

Profilo Ambientale di Prodotto

Contatore di energia CONTO D4-Pd



■ 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

Funzione	Misurare, per 10 anni, l'energia attiva e reattiva bidirezionale (4 quadranti) a connessione diretta in conformità agli standard CEI/EN 62053-21, CEI/EN 62053-23, EN 50470-1 e EN 50470-3. Dispositivo in 4 moduli DIN, autoalimentato, dotato di comunicazione e di ingresso doppia tariffa.
Prodotto di Riferimento	 CE4DF3DTC1 Contatore di energia attiva (cl.1) e reattiva (cl.2) inserzione diretta Rete trifase 4 fili squilibrata - Protocollo JBUS/MODBUS - Corrente 63A - Tensione 230-400V

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:

Codici catalogo

CE4DF30PCL1, CE4DF30PMID, CE4DF30PMIDUTF, CE4DF3DTC1, CE4DF3DTMID, CE4DF3DTMIDUTF, CE4DF3MTCL1, CE4DF3MTMID, CE4DME01, CE4DMID01, CE4DMID0M, CE4DMID21, CE4DMID32, CE4DMID3M, CE4DT06A2, CE4DT06A4, CE4DT06AM, CE4DT12A2, CE4DT14A2, CE4DT14A4, CE4DT14AM, CE4DT14AM/A88, CE4DT36A4, CE4ST14A2, CE4ST14A4, CE4TB0PCL1, CE4TB0PMID, CE4TB0PMIDUTF, CE4TBDTC1, CE4TBDTMID, CE4TBDTMIDUTF, CE4TBDTMIDUTF1, CE4TBMTC1, CE4TBMTC1MID.

Profilo Ambientale di Prodotto

Contatore di energia CONTO D4-Pd



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 identificate dalla Direttiva RoHS (2011/65/UE) modificata dalla direttiva delegata (UE) 2015/863 e dal suo emendamento 2017/2102/UE.

Massa totale del Prodotto di Riferimento	0.34 kg (tutti gli imballaggi inclusi)
---	---

Solo prodotto : 0.24 kg					
Plastica in % sulla massa		Metallo in % sulla massa		Altro in % sulla massa	
Policarbonato	23.8 %	Acciaio	7.2 %	Schede elettroniche	22.7 %
Poliammide	0.6 %	Leghe di rame	5.3 %	Altri componenti	5.8 %
Gomma siliconica	0.4 %	Leghe di argento	< 0.1 %	Schermi LCD	3.7 %
Resina POM	0.4 %			Cavi / fili elettrici	1.9 %

Solo imballi: 0.10 kg					
Polietilene (LDPE)	0.7 %			Legno	20.7 %
				Cartone	5.5 %
				Carta	1.3 %

Totale plastica : 0.09 kg	25.9 %	Totale metalli : 0.04 kg	12.5 %	Totale altri : 0.21 kg	61.6 %
----------------------------------	---------------	---------------------------------	---------------	-------------------------------	---------------

Alla data di pubblicazione di questo documento, il contenuto in materiali riciclati è di:

- Solo prodotto (imballi esclusi): 1 % in massa
- Solo imballi: 21 % in massa



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 e al decreto italiano di recepimento (D.lgs 152/06 e s.m.i.).



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

Contatore di energia CONTO D4-Pd



FINE VITA

Il fine vita dei prodotti è stato preso in considerazione fin dalla loro progettazione. 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 valorizzazione. Questo prodotto rientra nel campo di applicazione della RAEE (2012/19/UE). Deve perciò essere trattato dalle locali filiere di gestione del fine vita dei RAEE.

Elementi da trattare specificatamente:

In conformità con i requisiti di tale direttiva, gli elementi di seguito indicati devono essere separati e poi instradati verso filiere specifiche in vista di un trattamento conforme alla direttiva relativa ai rifiuti 2012/19/EU:

- schede elettroniche maggiori di 10 cm²: 78 g

Responsabilità estesa del produttore:

La commercializzazione dei prodotti che rientrano nel campo di applicazione della Direttiva Europea sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) prevede un contributo ad un eco-organismo incaricato.



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:

Confine del Sistema	Fabbricazione A1-A3	I materiali e i componenti costituenti il prodotto, tutti i trasporti necessari alla produzione dell'articolo, l'imballaggio e i rifiuti generati nella fase di fabbricazione.
	Distribuzione A4	I trasporti tra l'ultimo centro di distribuzione del Gruppo e un punto di consegna nella zona di vendita.
	Installazione A5	Il fine vita dell'imballaggio.
	Utilizzo B1-B7	- Categoria di prodotto: PSR-0005-ed2-EN-2016 03 29 § 3.13 - Active product. - Scenario di utilizzo: tempo di utilizzo di 10 anni; modalità di funzionamento in stand-by con un consumo di 1,50 W al 70 % del tempo ed in on-mode con un consumo di 2,85 W al 30 % del tempo. 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. - Mix energetico: Electricity mix, Europe 27 - 2018
	Fine vita C1-C4	Lo scenario di trattamento a fine vita che, per difetto, massimizza gli impatti ambientali.
Modulo D		Il modulo D è calcolato secondo la PCR-ed4-EN-2021 09 06 in base ai materiali riciclati e allo scenario di fine vita modellizzato. Esprime i benefici e gli oneri netti al di là dei confini del sistema e non deve essere incluso nei totali del ciclo di vita.
Software e base dati utilizzati		EIME V6 e la sua base dati CODDE-2023-02

Salvo indicazioni contrarie, i mix energetici modellizzati sono quelli integrati nel database contenuto nella base dati sopracitata.

Profilo Ambientale di Prodotto

Contatore di energia
CONTO D4-Pd

SELEZIONE DI IMPATTI AMBIENTALI

	Totale ciclo di vita		Fabbricazione	Distribuzione	Installazione	Utilizzo ⁽¹⁾			Fine vita	Modulo D
			A1-A3	A4	A5	Totale B1-B7	B2	B6	C1-C4	
Cambiamento climatico - totale	8.91E+01	kg CO ₂ eq.	2.02E+01	1.35E-02	1.55E-01	6.84E+01	0*	6.84E+01	3.61E-01	-1.09E-01
Cambiamento climatico - combustibili fossili	8.88E+01	kg CO ₂ eq.	2.01E+01	1.35E-02	1.59E-02	6.83E+01	0*	6.83E+01	3.59E-01	-1.07E-01
Cambiamento climatico - biogenico	3.07E-01	kg CO ₂ eq.	7.51E-02	0*	1.39E-01	9.12E-02	0*	9.12E-02	2.27E-03	-2.15E-03
Cambiamento climatico - uso del suolo e variazione d'uso del suolo	1.11E-04	kg CO ₂ eq.	1.11E-04	0*	0*	0*	0*	0*	3.81E-08	0.00E+00
Riduzione dello strato di ozono	2.40E-06	kg CFC-11 eq.	2.10E-06	0*	0*	2.92E-07	0*	2.92E-07	2.68E-09	-7.37E-09
Acidificazione (AP)	5.46E-01	mole of H ⁺ eq.	1.55E-01	8.54E-05	6.09E-05	3.90E-01	0*	3.90E-01	5.42E-04	-2.13E-03
Eutrofizzazione dell'acqua dolce	2.98E-04	kg P eq.	3.91E-05	0*	0*	1.87E-04	0*	1.87E-04	7.18E-05	-4.72E-08
Eutrofizzazione dell'acqua marina	6.03E-02	kg of N eq.	1.58E-02	4.00E-05	2.37E-05	4.43E-02	0*	4.43E-02	9.14E-05	-7.47E-05
Eutrofizzazione terrestre	8.40E-01	mole of N eq.	1.72E-01	4.39E-04	2.91E-04	6.66E-01	0*	6.66E-01	1.16E-03	-8.39E-04
Formazione di ozono fotochimico	1.98E-01	kg NMVOC eq.	5.48E-02	1.11E-04	6.47E-05	1.42E-01	0*	1.42E-01	3.08E-04	-4.03E-04
Esaurimento delle risorse abiotiche - elementi	1.21E-03	kg Sb eq.	1.20E-03	0*	0*	4.95E-06	0*	4.95E-06	1.60E-06	-1.47E-05
Consumo delle risorse abiotiche - combustibili fossili	2.07E+03	MJ	3.23E+02	0*	0*	1.74E+03	0*	1.74E+03	4.60E+00	-6.81E+00
Consumo d'acqua	1.24E+01	m ³ deprivation worldwide eq.	9.90E+00	0*	1.72E-02	2.42E+00	0*	2.42E+00	1.09E-01	-1.21E-01
Emissioni di particolato fine	3.88E-06	incidence of diseases	8.49E-07	6.95E-10	0*	3.03E-06	0*	3.03E-06	2.93E-09	-1.25E-08

*Rappresenta meno dello 0,01% del ciclo di vita totale del flusso di riferimento.

⁽¹⁾Per la fase di Utilizzo, in conformità alla PCR in vigore, i moduli informativi B1, B3, B4, B5 e B7 aventi tutti dei valori degli indicatori uguali a "0" (zero), non sono rappresentati in questa tabella.

In conformità alle regole della PCR in vigore, i valori degli indicatori ambientali indicati nella colonna "Modulo D" non devono essere sommati ai valori della colonna "Totale del Ciclo di Vita".

Profilo Ambientale di Prodotto

Contatore di energia
CONTO D4-Pd

Totale ciclo vita			Fabbricazione	Distribuzione	Installazione	Utilizzo ⁽¹⁾			Fine vita	Modulo D
			A1-A3	A4	A5	Totale B1-B7	B2	B6	C1-C4	
Radiazioni ionizzanti, salute umana	1.39E+02	kBq of U235 eq.	3.77E+01	0*	0*	1.02E+02	0*	1.02E+02	0*	-3.12E+00
Ecotossicità (acqua dolce)	1.12E+03	CTUe	3.82E+02	0*	0*	7.37E+02	0*	7.37E+02	6.26E+00	-8.38E-01
Tossicità per l'uomo, effetti cancerogeni	4.99E-07	CTUh	4.91E-07	0*	0*	7.98E-09	0*	7.98E-09	7.97E-11	-2.07E-07
Tossicità per l'uomo, effetti non cancerogeni	6.64E-07	CTUh	3.41E-07	0*	1.54E-10	3.16E-07	0*	3.16E-07	6.90E-09	-2.71E-08
Impatti relativi all'uso del territorio/ Qualità del suolo	2.08E+00	-	5.07E-01	0*	0*	1.36E+00	0*	1.36E+00	2.13E-01	2.04E-07
Consumo di energia primaria rinnovabile, ad esclusione delle risorse energetiche primarie rinnovabili impiegate come materie prime	3.38E+02	MJ	3.32E+00	0*	0*	3.35E+02	0*	3.35E+02	5.56E-02	-4.62E-02
Consumo di risorse energetiche primarie rinnovabili impiegate come materie prime	1.71E+00	MJ	1.71E+00	0*	0*	0*	0*	0*	0*	3.58E-04
Consumo totale di risorse energetiche primarie rinnovabili (energia primaria e risorse energetiche primarie impiegate come materie prime)	3.40E+02	MJ	5.02E+00	0*	0*	3.35E+02	0*	3.35E+02	5.56E-02	-4.59E-02
Consumo di energia primaria non rinnovabile, ad esclusione delle risorse energetiche primarie non rinnovabili impiegate come materia prima	2.07E+03	MJ	3.20E+02	0*	0*	1.74E+03	0*	1.74E+03	4.60E+00	-6.81E+00
Consumo di risorse energetiche primarie non rinnovabili impiegate come materie prime	3.66E+00	MJ	3.66E+00	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0.00E+00
Consumo totale di risorse energetiche primarie non rinnovabili (energia primaria e risorse energetiche primarie impiegate come materie prime)	2.07E+03	MJ	3.23E+02	0*	0*	1.74E+03	0*	1.74E+03	4.60E+00	-6.81E+00

*Rappresenta meno dello 0,01% del ciclo di vita totale del flusso di riferimento.

⁽¹⁾Per la fase di Utilizzo, in conformità alla PCR in vigore, i moduli informativi B1, B3, B4, B5 e B7 aventi tutti dei valori degli indicatori uguali a "0" (zero), non sono rappresentati in questa tabella.

In conformità alle regole della PCR in vigore, i valori degli indicatori ambientali indicati nella colonna "Modulo D" non devono essere sommati ai valori della colonna "Totale del Ciclo di Vita".

Profilo Ambientale di Prodotto

Contatore di energia
CONTO D4-Pd

Totale ciclo vita			Fabbricazione	Distribuzione	Installazione	Utilizzo ⁽¹⁾			Fine vita	Modulo D
			A1-A3	A4	A5	Totale B1-B7	B2	B6	C1-C4	
Consumo di materie seconde	2.37E-02	kg	2.37E-02	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0.00E+00
Consumo di combustibili secondari da fonte rinnovabile	0.00E+00	MJ	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0.00E+00
Consumo di combustibili secondari da fonte non-rinnovabile	0.00E+00	MJ	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0.00E+00
Consumo netto di acqua dolce	2.91E-01	m³	2.32E-01	0*	4.01E-04	5.63E-02	0*	5.63E-02	2.55E-03	-2.81E-03
Rifiuti pericolosi smaltiti	2.31E+01	kg	2.17E+01	0*	0*	1.28E+00	0*	1.28E+00	1.18E-01	-1.35E+00
Rifiuti non pericolosi smaltiti	1.52E+01	kg	5.18E+00	0*	1.04E-01	9.84E+00	0*	9.84E+00	4.91E-02	-1.84E-03
Rifiuti radioattivi smaltiti	1.04E-02	kg	8.28E-03	0*	2.90E-06	2.06E-03	0*	2.06E-03	1.02E-05	-1.96E-06
Componenti per il riutilizzo	0.00E+00	kg	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0.00E+00
Materiali per il riciclo	4.19E-02	kg	1.10E-02	0*	0*	0*	0*	0*	3.09E-02	0.00E+00
Materiali per il recupero energetico	0.00E+00	kg	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0.00E+00
Energia esportata	0.00E+00	MJ	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0.00E+00
Uso totale di energia primaria durante il ciclo di vita	2.41E+03	MJ	3.28E+02	0*	0*	2.08E+03	0*	2.08E+03	4.65E+00	-6.85E+00
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	0.00E+00	kg of C	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0.00E+00
Contenuto di carbonio biogenico nell'imballaggio di accompagnamento	3.53E-02	kg of C	3.53E-02	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0.00E+00

*Rappresenta meno dello 0,01% del ciclo di vita totale del flusso di riferimento.

⁽¹⁾Per la fase di Utilizzo, in conformità alla PCR in vigore, i moduli informativi B1, B3, B4, B5 e B7 aventi tutti dei valori degli indicatori uguali a "0" (zero), non sono rappresentati in questa tabella.

In conformità alle regole della PCR in vigore, i valori degli indicatori ambientali indicati nella colonna "Modulo D" non devono essere sommati ai valori della colonna "Totale del Ciclo di Vita".

I valori degli indicatori definiti nella PCR-ed4-EN-2021 09 06 sono disponibili in formato numerico nella base dati del sito pep-ecopassport.org.

Per tutti i prodotti interessati dal documento (vedere § "Prodotti interessati"), differenti dal Prodotto di Riferimento, considerare gli stessi valori degli impatti ambientali qui riportati.

BTicino SpA
Viale Borri, 231
21100 - Varese - Italy

 Presso la Vostra consueta Agenzia
Commerciale www.bticino.it

Profilo Ambientale di Prodotto

Contatore di energia
CONTO D4-Pd



N° di registrazione : LGRP-01746-V01.01	Regola di redazione : « PEP-PCR-ed4-EN-2021 09 06 » Completata dalla « PSR-0005-ed2-EN-2016 03 29 »
N° di abilitazione del verificatore: VH23	Informazioni e documentazione : www.pep-ecopassport.org
Data d'edizione : 11-2023	Durata di validità: 5 anni
Verifica indipendente della dichiarazione e dei dati, conformemente alla norma ISO 14025 : 2006	
Internal ☒ External ☐	
La revisione critica del PCR è stata condotta da un gruppo di esperti presieduto da Julie ORGELET (DDemain)	
I PEP sono conformi alla norma XP C08-100-1 : 2016 o EN 50693 :2019 Gli elementi contenuti nel presente documento non possono essere confrontati con quelli provenienti da un diverso protocollo	
Documento conforme alla norma ISO 14025 : 2006 «Etichette e dichiarazioni ambientali. Dichiarazioni ambientali di Tipo III»	



Dati ambientali in accordo con la norma EN 15804 : 2012 + A2 : 2019