

SAUTER Material- und Umweltdeklaration

Produkt



Typ	FMS1xxxxxxx
Bezeichnung	Smart Sensor Via Sens
Sortiment	modulo
Ökobilanzleitgruppe	Regler und Sensoren

Hersteller

Fr. Sauter AG
Im Surinam 55, CH-4058 Basel

Managementsystem zertifiziert nach

	seit	durch
ISO 9001:2015	10. Okt. 2018	SQS
ISO 14001:2015	10. Okt. 2018	SQS
ISO 45001:2018	10. Okt. 2018	SQS

Umweltverträgliche Produktgestaltung

Grundlage	Managementsystem Fr. Sauter AG
Prozess	Geschäftsprozess <ul style="list-style-type: none"> • Produktinnovation • Ökobilanzierung

Produktbeschreibung	CE-Konformität	
	Funktion, Betrieb, Wartung, Unterhalt	PDS 94.411
Umweltrisiko	Brandschutz gemäss	EN 60695-2-11, EN 60695-10-2
	Brandlast	2.9 MJ
	Gefährliche Stoffe ¹	RoHS 2011/65/EU & 2015/863/EU konform, Produktkategorie 9
	Verbotene Stoffe ²	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) konform
	Halogenhaltige Teile (bewirken korrosive Rauchentwicklung)	keine
	gewässergefährdende Flüssigkeiten	keine
	explosionsgefährliche Stoffe	keine

Materialien

	Totalgewicht des Produktes	171,1 g	Sicherheitsdatenblatt	EU Abfallcode ³
Kunststoff				
PA66		2,0 g	Nicht erforderlich	20 01 39
PC + ABS		68,8 g	Nicht erforderlich	20 01 39
PMMA		9,8 g	Nicht erforderlich	20 01 39
Metall				
Stahl, verschiedene Legierungen		1,8 g	Nicht erforderlich	20 01 40
Leiterplatte				
Leiterplatte bestückt, Lot bleifrei		26,4 g	Nicht erforderlich	20 01 36
Verpackung ⁴				
Karton PAP 20		50,0 g	Nicht erforderlich	20 01 01
Papier PAP 22		12,2 g	Nicht erforderlich	20 01 01
PA Folie (ESD-Kapton) PAP 07		0,1g	Nicht erforderlich	20 01 39

¹ Betrifft nur elektrische Geräte

² SVHC Stoffe >0,1%w/w: siehe **Gefährliche Inhaltsstoffe**

³ Richtlinie 75/442/EWG und Folgedokument, Entscheid 2001/118/EG

⁴ Richtlinie 94/62/EG, 2004/12/EG, 2005/20/EG, 2018/852/EG,

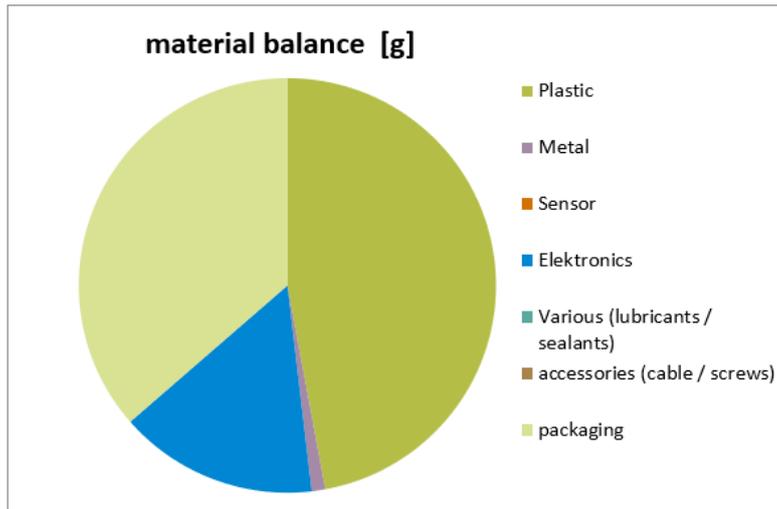
Gefährliche Inhaltsstoffe

SVHC Inhaltsstoff		Bezeichnung des Inhaltsstoffes	Effektive Konzentration pro Artikel, %w/w
CAS-Nummer	EN-Nummer		
7439-92-1	231-100-4	Blei/Lead	>0,1

SCIP-Nummer wird auf begründete Anfrage kommuniziert.

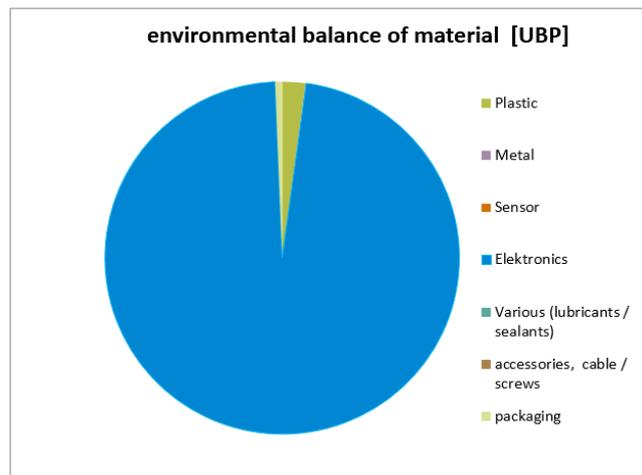
[Link zu der Kandidatenliste der ECHA](#)

Materialbilanz



Material balance	g
Plastic	80,6
Metal	1,8
Sensor	-
Elektronics	26,4
Various (lubricants / sealants)	-
accessories (cable / screws)	-
packaging	62,3
	171,1

Umweltbilanz



Energiebedarf in der Nutzungsphase

Leistungsbedarf Komponente

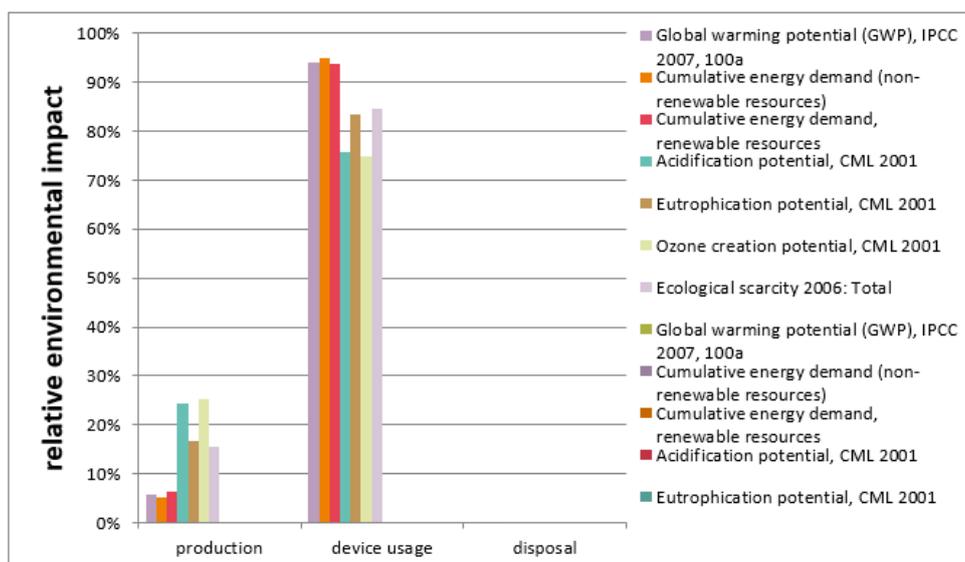
Minimale Leistungsaufnahme	1,3 W
Mittlere Leistungsaufnahme	2,1 W
Typischer Energieverbrauch im Jahr	17,9 kWh

Die Auswertung des Energiebedarfes erfolgte für ein typisches Anwendungsszenario. Für die Auswertung des Stromverbrauches in der Nutzungsphase wurde der europäische Strommix aus ecoinvent 2.2 verwendet.

Berechnung Umweltauswirkungen

Auswertung über den gesamten Lebensweg von 10 Jahren bei einem typischen Anwendungsszenario. Die dargestellten Resultate basieren auf einer Methode der ökologischen Knappheit, die verschiedenen Umweltwirkungen zu einer Kennzahl „Umweltbelastungspunkte“ zusammenfasst. Die Methode orientiert sich an den Umweltzielen der Schweiz und bewertet die einzelnen Wirkungen abhängig von der Zieleerreichung „Distance to Target“.

Indikator	unit	production	device usage	disposal	Total
Global warming potential (GWP), IPCC 2007, 100a	kg CO2 eq.	6,0	98,6	0,1	104,7
Cumulative energy demand (non-renewable resources)	MJ eq.	108	2.000	0,3	2.110
Cumulative energy demand, renewable resources	MJ eq.	10,1	151	0,00	162
Acidification potential, CML 2001	kg SO2 eq.	1,30E-01	4,07E-01	6,35E-05	5,37E-01
Eutrophication potential, CML 2001	kg PO4-- eq.	6,43E-02	3,23E-01	4,59E-05	3,87E-01
Ozone creation potential, CML 2001	kg C2H4 eq.	5,53E-03	1,64E-02	2,56E-06	2,19E-02
Ecological scarcity 2006: Total	UBP	18.500	100.700	200	119.000



Das Verhältnis der Beiträge der Nutzung im Vergleich zu jenen der Reduktion und Entsorgung ist abhängig von der Intensität der Nutzung (Anwendungsszenario).



Produkt:

Das Gerät gilt für die Entsorgung als Abfall aus elektrischen und elektronischen Ausrüstungen (Elektro-/Elektronikschrott) und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Dies trifft im Besonderen auf die bestückte Leiterplatte zu.

Eine Sonderbehandlung für spezielle Komponenten ist unter Umständen zwingend von Gesetzes wegen oder ökologisch sinnvoll.

WEEE (Elektro- und Elektronik-Altgeräte)

Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung (WEEE2012/19/EU) ist zu beachten.

Verpackung:

Recyclebar. Verpackungsentsorgungsgebühren sind falls zutreffend, vom Importeur zu tragen.

Besondere Hinweise auf Gefahren:

Elektrische Restladung in kapazitive Bauteile möglich.

Bemerkungen

(1) je nach Typen Brandlast:

FMS1xxxxxxx 2,9 MJ

2) je nach Typen Gewicht:

FMS1xxxxxxx 171 g

Umweltnutzen

Mit diesen Produkten leisten wir einen massgeblichen Beitrag zur Energie-Einsparung in Gebäuden und zur Reduktion der Klimaerwärmung.

Im Bereich „Green Buildings“ sorgen unsere Produkte für die Optimale Erfüllung der Kundenbedürfnisse und der Kosteneffizienz über den gesamten Gebäudelebenszyklus.

Geltungsbereich

Diese Deklaration ist eine Umweltdeklaration angelehnt an ISO 14025 und beschreibt Umweltwirkungen des Produktes über den gesamten Lebensweg. Die Deklaration erfolgt in einer kompakten Form ohne externe Prüfung und Registrierung.

Die erhobenen Daten mit bestehenden Dateninventaren zu Produktionsprozessen wurden aus der europäischen Datenbank ecoinvent 2.2 ausgewertet.

Für die Ermittlung des Energiebedarfes während der Nutzungsphase des Produktes wurden, anhand der Ökobilanzierung der entsprechenden Leitgruppe, übliche HLK- Applikationen und mittelwertigen klimatischen Bedingungen in der Schweiz angenommen.



Haftungsausschluss: Diese Deklaration dient ausschliesslich zu Informationszwecken.

Es können ohne Meldung unter Umständen Abweichungen zu den darin enthaltenen Angaben auftreten. Die Fr. Sauter AG schliesst jegliche Haftung für Folgen, welche auf Grund der obigen Informationen entstehen können, explizit aus.



Weitere Auskünfte zu Umweltaspekten und zur Entsorgung im Speziellen erteilt die lokale SAUTER Vertretung.

Referenzen

Ecoinvent 2010 ecoinvent Daten v2.2, Schweizer Zentrum für Ökoinventare, Dübendorf

BAFU 2008 Ökobilanzen: Methode der ökologischen Knappheit – Ökofaktoren 2006, BAFU