

## TOKIN PRODUCTS

# Compliance to RoHS Directive

List of compliant products and restriction status of prohibited substances



**Vol. 1 1**

●The RoHS compliance means that we judge from Directive 2015/863/EU Amending 2011/65/EU that the products do not exceed maximum permissible levels for lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium, PBB, PBDE, DEHP, BBP, DBP and DIBP except for regulated exemption use.  
●This statement does not insure the compliance of any of the listed parts with any laws or legal imperatives developed by any EU members individually with regards to the RoHS Directive.  
●The descriptions given in this catalogue are based on product information as of January 2020. Please contact us for

information about our current products.

●This catalogue uses only representative series names for products. In order to ensure correct and safe product usage, please request a delivery specification sheet so you can confirm detailed product characteristics.  
●Please note that these descriptions are subject to change without notification due to improvements or other reasons.  
●Please contact TOKIN regarding custom-made products that are not listed here.

## Contents

Proadlizer .....	1
Tantalum Capacitor .....	1
Supercapacitor .....	1
Shape Memory Alloys .....	2
Permanent Magnets .....	2
Ferrite Cores .....	2
Flex suppressor® .....	2
Power Inductors .....	3
Transformer for PLC .....	3
EMI Core .....	4
DC Line Filters .....	4
AC Line Filters .....	5
Noise Filters .....	6
Sensors .....	7
Pyroelectric Infrared Sensor .....	7
Piezo materials .....	8
Multilayer Piezoelectric Actuators .....	8

●The RoHS compliance means that we judge from Directive 2015/863/EU Amending 2011/65/EU that the products do not exceed maximum permissible levels for lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium, PBB, PBDE, DEHP, BBP, DBP and DIBP except for regulated exemption use.  
●This statement does not insure the compliance of any of the listed parts with any laws or legal imperatives developed by any EU members individually with regards to the RoHS Directive.  
●The descriptions given in this catalogue are based on product information as of January 2020. Please contact us for

information about our current products.

●This catalogue uses only representative series names for products. In order to ensure correct and safe product usage, please request a delivery specification sheet so you can confirm detailed product characteristics.  
●Please note that these descriptions are subject to change without notification due to improvements or other reasons.  
●Please contact TOKIN regarding custom-made products that are not listed here.

# Compliance to RoHS Directive

Y : Under the limit = COMPLIANT E : Greater or equal to the Limit but exemptions = COMPLIANT N : Greater or equal to the Limit = NOT COMPLIANT  
RoHS Status RoHS-PRC : Compliant without Exemptions, RoHS-EU : Compliant with Exemptions, RoHS-NO : NOT Compliant

## Proadlizer

Product Family	Product Type	Series Name	Restricted Substance										RoHS Status	Product Status	Remarks	
			Cd <100ppm	Cr+6 <1000ppm	Pb <1000ppm	Hg <1000ppm	PBB <1000ppm	PBDE <1000ppm	DBP <1000ppm	DEHP <1000ppm	BBP <1000ppm	DIBP <1000ppm				
Chip type/SMD		PF/A	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Production stoppage	
		PF/B	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Production stoppage	

## Tantalum Capacitor

Product Family	Product Type	Series Name	Restricted Substance										RoHS Status	Product Status	Remarks	
			Cd <100ppm	Cr+6 <1000ppm	Pb <1000ppm	Hg <1000ppm	PBB <1000ppm	PBDE <1000ppm	DBP <1000ppm	DEHP <1000ppm	BBP <1000ppm	DIBP <1000ppm				
Chip type/SMD	CB terminal	G/SV	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Production stoppage	
	Face down terminal	F/SV	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Production stoppage	
	Standard	E/SV	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Production stoppage	Compatible with SV/K series
		SV/K	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	Low ESR	SV/Z	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Production stoppage	Compatible with SV/K series
	NeoCapacitor / polymer / Low ESR	PS/G	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	NeoCapacitor / polymer / Standard	PS/L	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		PS/K	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	NeoCapacitor / polymer / High temperature	PS/H	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	NeoCapacitor / polymer / CB terminal	G/PS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	NeoCapacitor / polymer / face down terminal	F/PS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	With fuse	SV/F	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-NO	Production stoppage	
	High-performance product	SV/H	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-NO	Production stoppage	
	Conventional	SV/S	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-NO	Production stoppage	
		M/SV	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-NO	Production stoppage	Compatible with SV/K series
SV		Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-NO	Production stoppage		
Resin coated exterior type/insert	DN	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	RoHS-NO	Production stoppage		
	DH/R	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	RoHS-NO	Production stoppage		
With metal case/insert	H	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-NO	Production stoppage		

## Supercapacitor

Product Family	Product Type	Series Name	Restricted Substance										RoHS Status	Product Status	Remarks	
			Cd <100ppm	Cr+6 <1000ppm	Pb <1000ppm	Hg <1000ppm	PBB <1000ppm	PBDE <1000ppm	DBP <1000ppm	DEHP <1000ppm	BBP <1000ppm	DIBP <1000ppm				
SMD type	FC****ZFTBR**	FC	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	Code "F" added after code "Z" of the conventional P.N.
	FCS****ZFTBR**	FCS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
Resin-molded type	FM****ZF(TP**)	FM	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
Metal-can type	FA****ZF	FA	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	FE****ZF	FE	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	FG(*)****ZF	FG	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	Code "F" added after code "Z" of the conventional P.N.
	FR****ZF	FR	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	FS****ZF	FS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	FT****ZF	FT	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	FY****ZF	FY	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
Large capacitance type	HVZ****NF	HVZ	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	

●The RoHS compliance means that we judge from Directive 2015/863/EU Amending 2011/65/EU that the products do not exceed maximum permissible levels for lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium, PBB, PBDE, DEHP, BBP, DBP and DIBP except for regulated exemption use.  
●This statement does not insure the compliance of any of the listed parts with any laws or legal imperatives developed by any EU members individually with regards to the RoHS Directive.  
●The descriptions given in this catalogue are based on product information as of January 2020. Please contact us for

information about our current products.  
●This catalogue uses only representative series names for products. In order to ensure correct and safe product usage, please request a delivery specification sheet so you can confirm detailed product characteristics.  
●Please note that these descriptions are subject to change without notification due to improvements or other reasons.  
●Please contact TOKIN regarding custom-made products that are not listed here.

# Compliance to RoHS Directive

Y : Under the limit = COMPLIANT E : Greater or equal to the Limit but exemptions = COMPLIANT N : Greater or equal to the Limit = NOT COMPLIANT  
RoHS Status RoHS-PRC : Compliant without Exemptions, RoHS-EU : Compliant with Exemptions, RoHS-NO : NOT Compliant

## Shape Memory Alloys

Product Family	Product Type	Series Name	Restricted Substance										RoHS Status	Product Status	Remarks	
			Cd <100ppm	Cr+6 <1000ppm	Pb <1000ppm	Hg <1000ppm	PBB <1000ppm	PBDE <1000ppm	DBP <1000ppm	DEHP <1000ppm	BBP <1000ppm	DIBP <1000ppm				
Nickel titanium alloys	(Memoally <sup>®</sup> )	MAT	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		MUC	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	

## Permanent Magnets

Product Family	Product Type	Series Name	Restricted Substance										RoHS Status	Product Status	Remarks	
			Cd <100ppm	Cr+6 <1000ppm	Pb <1000ppm	Hg <1000ppm	PBB <1000ppm	PBDE <1000ppm	DBP <1000ppm	DEHP <1000ppm	BBP <1000ppm	DIBP <1000ppm				
Sm-Co magnets	(Lanthanet <sup>®</sup> )	LM	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
Fe-Cr-Co magnets		KX-1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		KX-4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		K-5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	

## Ferrite Cores

Product Family	Product Type	Series Name	Restricted Substance										RoHS Status	Product Status	Remarks	
			Cd <100ppm	Cr+6 <1000ppm	Pb <1000ppm	Hg <1000ppm	PBB <1000ppm	PBDE <1000ppm	DBP <1000ppm	DEHP <1000ppm	BBP <1000ppm	DIBP <1000ppm				
Ferrite Cores	High-B Compound	BH1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		BH2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		BH3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		BH5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		BH7	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		B40	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		BH1T	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	High-μ Compound	5H	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		7H	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		10H	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		12H	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		S15H	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	

## Flex suppressor<sup>®</sup>

Product Family	Product Type	Series Name	Restricted Substance										RoHS Status	Product Status	Remarks	
			Cd <100ppm	Cr+6 <1000ppm	Pb <1000ppm	Hg <1000ppm	PBB <1000ppm	PBDE <1000ppm	DBP <1000ppm	DEHP <1000ppm	BBP <1000ppm	DIBP <1000ppm				
For Noise suppression	High Permeability type	EFX	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		EFX6	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		EFW	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		FX2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		FX5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	UL94 V-0 Flame Retardant type	EFF	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		FF1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		EFF4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		EFA	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		EFH	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	GHz band High Performance type	EFG	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		FG1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		EFG2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	

⤷ Continues on next page

●The RoHS compliance means that we judge from Directive 2015/863/EU Amending 2011/65/EU that the products do not exceed maximum permissible levels for lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium, PBB, PBDE, DEHP, BBP, DBP and DIBP except for regulated exemption use.  
●This statement does not insure the compliance of any of the listed parts with any laws or legal imperatives developed by any EU members individually with regards to the RoHS Directive.  
●The descriptions given in this catalogue are based on product information as of January 2020. Please contact us for

information about our current products.  
●This catalogue uses only representative series names for products. In order to ensure correct and safe product usage, please request a delivery specification sheet so you can confirm detailed product characteristics.  
●Please note that these descriptions are subject to change without notification due to improvements or other reasons.  
●Please contact TOKIN regarding custom-made products that are not listed here.

# Compliance to RoHS Directive

Y : Under the limit = COMPLIANT E : Greater or equal to the Limit but exemptions = COMPLIANT N : Greater or equal to the Limit = NOT COMPLIANT  
RoHS Status RoHS-PRC : Compliant without Exemptions, RoHS-EU : Compliant with Exemptions, RoHS-NO : NOT Compliant

Continued from previous page

Product Family	Product Type	Series Name	Restricted Substance										RoHS Status	Product Status	Remarks	
			Cd <100ppm	Cr+6 <1000ppm	Pb <1000ppm	Hg <1000ppm	PBB <1000ppm	PBDE <1000ppm	DBP <1000ppm	DEHP <1000ppm	BBP <1000ppm	DIBP <1000ppm				
For Noise suppression	SHF band type	EFS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
For RFID	High Magnetic Permeability & Low Magnetic Loss type	RM4A	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		M4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	

## Power Inductors

Product Family	Product Type	Series Name	Restricted Substance										RoHS Status	Product Status	Remarks		
			Cd <100ppm	Cr+6 <1000ppm	Pb <1000ppm	Hg <1000ppm	PBB <1000ppm	PBDE <1000ppm	DBP <1000ppm	DEHP <1000ppm	BBP <1000ppm	DIBP <1000ppm					
SMD type	Shielded Type	SN-S3M	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production		
		H.DI	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
	Open Type	SSB14	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
		SSB15	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
		SSB44	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
		SSB64	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
DIP type	Shielded Type	SBPSC	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
		Open magnetic circuit	SBC1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	SBC2		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
	SBC3		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
	SBC4		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
	SBC6		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
	SBC7		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
	SBC8		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
	SBC9		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
	SBCP	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production			
	Toroidal	OH	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
		SHP	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
	SMD type	Shielded Type	MPC	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
			MPCG	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
MPCH			Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
MPCV			Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
MPLC			Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
MPLCG			Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
MPLCH			Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
MPLCV			Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
MPX			Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
MPXV			Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
C.PI	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production				
TPI	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production				

## Transformer for PLC

Product Family	Product Type	Series Name	Restricted Substance										RoHS Status	Product Status	Remarks	
			Cd <100ppm	Cr+6 <1000ppm	Pb <1000ppm	Hg <1000ppm	PBB <1000ppm	PBDE <1000ppm	DBP <1000ppm	DEHP <1000ppm	BBP <1000ppm	DIBP <1000ppm				
DIP type	PLT series	PLT-01	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	

Continues on next page

●The RoHS compliance means that we judge from Directive 2015/863/EU Amending 2011/65/EU that the products do not exceed maximum permissible levels for lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium, PBB, PBDE, DEHP, BBP, DBP and DIBP except for regulated exemption use.  
●This statement does not insure the compliance of any of the listed parts with any laws or legal imperatives developed by any EU members individually with regards to the RoHS Directive.  
●The descriptions given in this catalogue are based on product information as of January 2020. Please contact us for

information about our current products.  
●This catalogue uses only representative series names for products. In order to ensure correct and safe product usage, please request a delivery specification sheet so you can confirm detailed product characteristics.  
●Please note that these descriptions are subject to change without notification due to improvements or other reasons.  
●Please contact TOKIN regarding custom-made products that are not listed here.

# Compliance to RoHS Directive

Y : Under the limit = COMPLIANT E : Greater or equal to the Limit but exemptions = COMPLIANT N : Greater or equal to the Limit = NOT COMPLIANT  
RoHS Status RoHS-PRC : Compliant without Exemptions, RoHS-EU : Compliant with Exemptions, RoHS-NO : NOT Compliant

Continued from previous page

Product Family	Product Type	Series Name	Restricted Substance										RoHS Status	Product Status	Remarks		
			Cd <100ppm	Cr+6 <1000ppm	Pb <1000ppm	Hg <1000ppm	PBB <1000ppm	PBDE <1000ppm	DBP <1000ppm	DEHP <1000ppm	BBP <1000ppm	DIBP <1000ppm					
DIP type	PLT series	PLT-02	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	

## EMI Core

Product Family	Product Type	Series Name	Restricted Substance										RoHS Status	Product Status	Remarks		
			Cd <100ppm	Cr+6 <1000ppm	Pb <1000ppm	Hg <1000ppm	PBB <1000ppm	PBDE <1000ppm	DBP <1000ppm	DEHP <1000ppm	BBP <1000ppm	DIBP <1000ppm					
Ring type	Toroidal cores (bare type)	ESD-R	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	Toroidal cores (coated type)	ESD-R	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	Toroidal cores with case	ESD-R	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	Toroidal cores with snail-shaped case	ESD-R-B	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	Cores suitable for a low frequency noise(High impedance type)	ESD-R-SR	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	Cores suitable for a low frequency noise(Large-size ring type)	ESD-R	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	Cores suitable for a low frequency noise	ESD-R	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	Toroidal Cores with High Heat Resistance	ESD-R-H	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
Snap-on type	Nanocrystal cores	ESD-R-H-NC23	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	Snap-on cores for round cables	ESD-SR	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		ESD-SR-S	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	Snap-on Cores for Round Cables with High Resistance and Cable Holding Mechanism	ESD-SR-H/H	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
Flat type	Hinged/non-hinged cores for round cables	ESD-FPL	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		ESD-FPD	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
Bead type	Bead cores	B-20	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	

## DC Line Filters

Product Family	Product Type	Series Name	Restricted Substance										RoHS Status	Product Status	Remarks		
			Cd <100ppm	Cr+6 <1000ppm	Pb <1000ppm	Hg <1000ppm	PBB <1000ppm	PBDE <1000ppm	DBP <1000ppm	DEHP <1000ppm	BBP <1000ppm	DIBP <1000ppm					
DIP type	Common mode power line	SH	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SHO	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	Common mode signal line	SBT-01W	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		ESD-H	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		D	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	Common mode for telephone sets	ST	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	Normal mode	SBT	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SNT	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	Bead inductors (lead type)	B-01	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		B-02	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		B-03	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		B-06	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	Bead inductors (winding type)	B	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	SMD type	Common mode power line	SBS9080	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production
SBP			Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
Common mode signal line		M-500CT	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		M-600T	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	

●The RoHS compliance means that we judge from Directive 2015/863/EU Amending 2011/65/EU that the products do not exceed maximum permissible levels for lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium, PBB, PBDE, DEHP, BBP, DBP and DIBP except for regulated exemption use.  
●This statement does not insure the compliance of any of the listed parts with any laws or legal imperatives developed by any EU members individually with regards to the RoHS Directive.  
●The descriptions given in this catalogue are based on product information as of January 2020. Please contact us for

information about our current products.  
●This catalogue uses only representative series names for products. In order to ensure correct and safe product usage, please request a delivery specification sheet so you can confirm detailed product characteristics.  
●Please note that these descriptions are subject to change without notification due to improvements or other reasons.  
●Please contact TOKIN regarding custom-made products that are not listed here.

# Compliance to RoHS Directive

Y : Under the limit = COMPLIANT E : Greater or equal to the Limit but exemptions = COMPLIANT N : Greater or equal to the Limit = NOT COMPLIANT  
RoHS Status RoHS-PRC : Compliant without Exemptions, RoHS-EU : Compliant with Exemptions, RoHS-NO : NOT Compliant

## AC Line Filters

Product Family	Product Type	Series Name	Restricted Substance										RoHS Status	Product Status	Remarks		
			Cd <100ppm	Cr+6 <1000ppm	Pb <1000ppm	Hg <1000ppm	PBB <1000ppm	PBDE <1000ppm	DBP <1000ppm	DEHP <1000ppm	BBP <1000ppm	DIBP <1000ppm					
Lead type	Earth inductors	SNG	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
DIP type	Common mode	SC	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SC-J	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SC-GJ	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SC-JV	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SC-JS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SC-JH	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SC-JKH	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SC Three-phase	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SC-D	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SC-D-J/JH	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SC-G/GS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SCF	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SCF-J/JH	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SCF Three-phase	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SCR	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SCR22	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SCR25	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SCR31	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SCR38	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SCR47	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SCR Three-phase	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SCR-H	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SS11V/H	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SS11VL	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SS17HB	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SS17VA/HA	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SS20H	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SS21V	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SS24V/H-CH	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SS26V	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SS28V/H-CH	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SS30V	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SS35V/35H	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
SSB11V-R/11H-R	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production			
SSB28V/H	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production			
SSHB10H/HS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production			
SSHB21H/HS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production			
SSR10V/H	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production			
SSR10VS/HS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production			
SSR21V/H	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production			
SSR21NV/NH	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production			

☞ Continues on next page

●The RoHS compliance means that we judge from Directive 2015/863/EU Amending 2011/65/EU that the products do not exceed maximum permissible levels for lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium, PBB, PBDE, DEHP, BBP, DBP and DIBP except for regulated exemption use.  
●This statement does not insure the compliance of any of the listed parts with any laws or legal imperatives developed by any EU members individually with regards to the RoHS Directive.  
●The descriptions given in this catalogue are based on product information as of January 2020. Please contact us for

information about our current products.  
●This catalogue uses only representative series names for products. In order to ensure correct and safe product usage, please request a delivery specification sheet so you can confirm detailed product characteristics.  
●Please note that these descriptions are subject to change without notification due to improvements or other reasons.  
●Please contact TOKIN regarding custom-made products that are not listed here.

# Compliance to RoHS Directive

Y : Under the limit = COMPLIANT E : Greater or equal to the Limit but exemptions = COMPLIANT N : Greater or equal to the Limit = NOT COMPLIANT  
RoHS Status RoHS-PRC : Compliant without Exemptions, RoHS-EU : Compliant with Exemptions, RoHS-NO : NOT Compliant

Continued from previous page

Product Family	Product Type	Series Name	Restricted Substance										RoHS Status	Product Status	Remarks		
			Cd <100ppm	Cr+6 <1000ppm	Pb <1000ppm	Hg <1000ppm	PBB <1000ppm	PBDE <1000ppm	DBP <1000ppm	DEHP <1000ppm	BBP <1000ppm	DIBP <1000ppm					
DIP type	Common mode	SSR21NV-M/NH-M	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
		SSR21NVS/NHS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SSR21NVS-M/NHS-M	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SSRH7H-M	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SSRH7HS-M	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SSRH24NH	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SSRH24NHS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SSRH24NV	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SSRH24NVS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SU7VC	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SU9V/9H	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SU9VF/9HF	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SU10VFC-R	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SU9HD	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	SU9VD	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
	SU10VD	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
	SU16VD	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
	Nomal mode	SN	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SN-J	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SN-JA	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SN-JB	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SN-W	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SN-P1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		SN-P2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
HHB		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
SHB		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
HHBC		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
SHBC	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production			
PHBC	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production			

## Noise Filters

Product Family	Product Type	Series Name	Restricted Substance										RoHS Status	Product Status	Remarks		
			Cd <100ppm	Cr+6 <1000ppm	Pb <1000ppm	Hg <1000ppm	PBB <1000ppm	PBDE <1000ppm	DBP <1000ppm	DEHP <1000ppm	BBP <1000ppm	DIBP <1000ppm					
Casing type	Metal box	LF series	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU(※)	Under mass production	※LF-202U-1, LF-202-9 are RoHS-PRC	
		HFP series	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production		
		GT series	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production		
		GF series	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production		
	Metal cylinder	VU series	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production		
		VC series	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production		
		RG series	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production		
		VG series	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Production stoppage		
	Plastic box	MR series	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC(※)	Under mass production		※MR-2021, MR-2032 contain Pb. Status are RoHS-EU.
		MA series	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		

Continues on next page

●The RoHS compliance means that we judge from Directive 2015/863/EU Amending 2011/65/EU that the products do not exceed maximum permissible levels for lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium, PBB, PBDE, DEHP, BBP, DBP and DIBP except for regulated exemption use.  
●This statement does not insure the compliance of any of the listed parts with any laws or legal imperatives developed by any EU members individually with regards to the RoHS Directive.  
●The descriptions given in this catalogue are based on product information as of January 2020. Please contact us for

information about our current products.  
●This catalogue uses only representative series names for products. In order to ensure correct and safe product usage, please request a delivery specification sheet so you can confirm detailed product characteristics.  
●Please note that these descriptions are subject to change without notification due to improvements or other reasons.  
●Please contact TOKIN regarding custom-made products that are not listed here.



# Compliance to RoHS Directive

Y : Under the limit = COMPLIANT E : Greater or equal to the Limit but exemptions = COMPLIANT N : Greater or equal to the Limit = NOT COMPLIANT  
RoHS Status RoHS-PRC : Compliant without Exemptions, RoHS-EU : Compliant with Exemptions, RoHS-NO : NOT Compliant

Continued from previous page

Product Family	Product Type	Series Name	Restricted Substance										RoHS Status	Product Status	Remarks		
			Cd <100ppm	Cr+6 <1000ppm	Pb <1000ppm	Hg <1000ppm	PBB <1000ppm	PBDE <1000ppm	DBP <1000ppm	DEHP <1000ppm	BBP <1000ppm	DIBP <1000ppm					
Inlet type		GL series	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	※GL-2**OH2, GL-2**OM contain Pb. Status are RoHS-EU.

## Sensors

Product Family	Product Type	Series Name	Restricted Substance										RoHS Status	Product Status	Remarks			
			Cd <100ppm	Cr+6 <1000ppm	Pb <1000ppm	Hg <1000ppm	PBB <1000ppm	PBDE <1000ppm	DBP <1000ppm	DEHP <1000ppm	BBP <1000ppm	DIBP <1000ppm						
Thermosensors	Thermal guard OHD	OHD	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
		OHD3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
		OHD5R	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	Thermal read switch TRS	TRS06	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	※For the following 2 types, phthalate free available after June 2019. TRS* **SR01E TRS* **SR01EV
		TRS1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC(※)	Under mass production	
		TRS3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC(※)	Under mass production	
TRS5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC(※)	Under mass production			
TRS6	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production			
Current sensors	Current transformers low current type	CT-05	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		CT-06	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		CT-07	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	Snap-on Type CT	C/CT-1216	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	
	Zero-phase current transformer ZCT	MR-1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		MR-2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		MR-3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		MR-4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		MR-1-P5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
	Magnetic direct current sensor	MR/C-01	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production	
		LA12-10V21	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	
		LA12-48V21	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	
		LA12-50V21	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	
	Magnetic type proximity switch	LA12-60V21	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	
TMRS-3020		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		
TMRS-4001		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-PRC	Under mass production		

## Pyroelectric Infrared Sensor

Product Family	Product Type	Series Name	Restricted Substance										RoHS Status	Product Status	Remarks			
			Cd <100ppm	Cr+6 <1000ppm	Pb <1000ppm	Hg <1000ppm	PBB <1000ppm	PBDE <1000ppm	DBP <1000ppm	DEHP <1000ppm	BBP <1000ppm	DIBP <1000ppm						
Piezo sensors	Pyroelectric infrared sensor	PL-N823-01	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	
		PL-Q873-01	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	
	Pyroelectric infrared sensor module	SS-430	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	
		SS-430L*	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	*:-N/-W/-BK
	Pyroelectric vibration sensor	VS-AV203	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	
		VS-AV023	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	
		VS-BV203	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	
		VS-BV021	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	
		VS-FV100	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	
			VS-JV10A	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	

●The RoHS compliance means that we judge from Directive 2015/863/EU Amending 2011/65/EU that the products do not exceed maximum permissible levels for lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium, PBB, PBDE, DEHP, BBP, DBP and DIBP except for regulated exemption use.  
●This statement does not insure the compliance of any of the listed parts with any laws or legal imperatives developed by any EU members individually with regards to the RoHS Directive.  
●The descriptions given in this catalogue are based on product information as of January 2020. Please contact us for

information about our current products.  
●This catalogue uses only representative series names for products. In order to ensure correct and safe product usage, please request a delivery specification sheet so you can confirm detailed product characteristics.  
●Please note that these descriptions are subject to change without notification due to improvements or other reasons.  
●Please contact TOKIN regarding custom-made products that are not listed here.

# Compliance to RoHS Directive

Y : Under the limit = COMPLIANT E : Greater or equal to the Limit but exemptions = COMPLIANT N : Greater or equal to the Limit = NOT COMPLIANT  
RoHS Status RoHS-PRC : Compliant without Exemptions, RoHS-EU : Compliant with Exemptions, RoHS-NO : NOT Compliant

## Piezo materials

Product Family	Product Type	Series Name	Restricted Substance										RoHS Status	Product Status	Remarks	
			Cd <100ppm	Cr+6 <1000ppm	Pb <1000ppm	Hg <1000ppm	PBB <1000ppm	PBDE <1000ppm	DBP <1000ppm	DEHP <1000ppm	BBP <1000ppm	DIBP <1000ppm				
Piezo materials	Langevin bolt-on transducers	NBL45282H-A3	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	
		NBL45402H-A	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	
		NBL15602S	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	
		NBL20602S	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	

## Multilayer Piezoelectric Actuators

Product Family	Product Type	Series Name	Restricted Substance										RoHS Status	Product Status	Remarks	
			Cd <100ppm	Cr+6 <1000ppm	Pb <1000ppm	Hg <1000ppm	PBB <1000ppm	PBDE <1000ppm	DBP <1000ppm	DEHP <1000ppm	BBP <1000ppm	DIBP <1000ppm				
Multilayer Piezoelectric Actuators	Resin coated type	AE	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	
		AL	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	
	Metal sealed type	ASB	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	
		ASL	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	
		AHB	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	
	Piezoelectric acoustic module	R11-244018-01	Y	Y	E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	RoHS-EU	Under mass production	

●The RoHS compliance means that we judge from Directive 2015/863/EU Amending 2011/65/EU that the products do not exceed maximum permissible levels for lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium, PBB, PBDE, DEHP, BBP, DBP and DIBP except for regulated exemption use.  
●This statement does not insure the compliance of any of the listed parts with any laws or legal imperatives developed by any EU members individually with regards to the RoHS Directive.  
●The descriptions given in this catalogue are based on product information as of January 2020. Please contact us for

information about our current products.  
●This catalogue uses only representative series names for products. In order to ensure correct and safe product usage, please request a delivery specification sheet so you can confirm detailed product characteristics.  
●Please note that these descriptions are subject to change without notification due to improvements or other reasons.  
●Please contact TOKIN regarding custom-made products that are not listed here.

# Precautions



- The RoHS compliance means that we judge from Directive 2015/863/EU Amending 2011/65/EU that the products do not exceed maximum permissible levels for lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium, PBB, PBDE, DEHP, BBP, DBP and DIBP except for regulated exemption use.
- This statement does not insure the compliance of any of the listed parts with any laws or legal imperatives developed by any EU members individually with regards to the RoHS Directive.
- The descriptions given in this catalogue are based on product information as of January 2020. Please contact us for information about our current products.
- This catalogue uses only representative series names for products. In order to ensure correct and safe product usage, please request a delivery specification sheet so you can confirm detailed product characteristics.
- Please note that these descriptions are subject to change without notification due to improvements or other reasons.
- Please contact TOKIN regarding custom-made products that are not listed here.

●The RoHS compliance means that we judge from Directive 2015/863/EU Amending 2011/65/EU that the products do not exceed maximum permissible levels for lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium, PBB, PBDE, DEHP, BBP, DBP and DIBP except for regulated exemption use.  
●This statement does not insure the compliance of any of the listed parts with any laws or legal imperatives developed by any EU members individually with regards to the RoHS Directive.  
●The descriptions given in this catalogue are based on product information as of January 2020. Please contact us for

information about our current products.  
●This catalogue uses only representative series names for products. In order to ensure correct and safe product usage, please request a delivery specification sheet so you can confirm detailed product characteristics.  
●Please note that these descriptions are subject to change without notification due to improvements or other reasons.  
●Please contact TOKIN regarding custom-made products that are not listed here.