



## Certificat de Conformité RoHS

Par la présente, nous certifions que Yoctopuce a établi la conformité du produit **Yocto-Motor-DC** (*MOTORCTL*) avec Directive Européenne 2011/65/UE et l'amendement 2015/863 selon la méthodologie proposée par le Standard Européen EN 50581:2012 "*Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques par rapport à la restriction des substances dangereuses*", en conformité avec le Module A de la Decision 768/2008/EC.

Pour chaque composant utilisé dans la fabrication du **Yocto-Motor-DC**, Yoctopuce a obtenu du fournisseur un document attestant de la conformité avec ce standard. La fiabilité des attestations fournies a été évaluée, et des compléments ont été demandés en cas de doute sur la complétude de l'attestation ou sur la connaissance du fournisseur des standards en vigueur. En cas d'insuffisance, les composants ont été remplacés par d'autres composants équivalents produits par des fabricants respectueux de la directive.

Sur la base des documents collectés, Yoctopuce déclare la conformité du **Yocto-Motor-DC** avec la Directive Européenne RoHS 2015/863 en invoquant les exemptions suivantes:

- 7(a): Plomb dans les soudures à haute température de fusion
- 7(c)-I: Les composants électroniques contenant du plomb dans le verre ou la céramique autres que les condensateurs
- 15: Plomb dans les soudures entre la puce et le substrat du semiconducteur dans les boîtiers de circuits intégrés à puce retournée

A toutes fins utiles, la liste exhaustive des composants et matériaux actuellement utilisés figure en annexe, avec indication de la version de la directive prise en compte par le fabricant, le genre de la pièce justificative de la conformité retenue et la liste des exemptions requises pour chaque composant. Dans le cas où des alternatives de composants ont existé par le passé, les variantes sont aussi listées séparément. Ce document est donc mis à jour périodiquement.

Yoctopuce se tient informé des adaptations législatives, en particulier concernant l'évolution et le renouvellement des exemptions arrivant à terme. Si nécessaire, les produits seront adaptés conformément aux nouvelles normes.

Cartigny, mardi 30 juillet 2019

Marc Vuilleumier Stückelberg  
Associé gérant



## Liste exhaustive des composants et matériaux actuellement utilisés dans le Yocto-Motor-DC

Composant	Fabricant	Type	Conformité	Exemptions	Justificatif
ADS1115IDGST	Texas Instruments	AD_conv	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
PIC24FJ64GB002-I/ML	Microchip	CPU	RoHS 2015/863	-	Déclaration des matériaux
APSG200ELL681MJB5S	Nippon Chemicon	Cap	RoHS 2015/863	-	Déclaration de conformité
C1608X6S1A106M080AC	TDK	Cap	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
C2012X7R1V225K125AE	TDK	Cap	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
C2012X7R2E472K085AA	TDK	Cap	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
CGA3E2X8R1E104K080AA	TDK	Cap	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
EMK107BB7225KA-T	Taiyo Yuden	Cap	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
LMK107B7105KA-T	Taiyo Yuden	Cap	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
UMK212B7105KG-T	Taiyo Yuden	Cap	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
ZX62-B-5PA(33)	Hirose	Connecteur	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
691_313_410_002	Würth Electronic	Connecteur	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
ACS712ELCTR-30A	Allegro	Current_Sense	RoHS 2011/65/UE	15	Déclaration des matériaux
FAN4010IL6X_F113	Fairchild (On Semiconductor)	Current_Sense	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
P6KE20CA	LittleFuse	Diode	RoHS 2011/65/UE	7(a), 7(c)-I	Résultats d'essais analytiques
TC4426AVOA	Microchip	Driver	RoHS 2015/863	-	Déclaration des matériaux
SELECT-10	Kester	Flux	RoHS 2015/863	-	Résultats d'essais analytiques
MCP1703T-3302E/CB	Microchip	LDO	RoHS 2015/863	-	Déclaration des matériaux
AA2214SURSK	Kingbright	LED-Rouge	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
AA2214QBS/D	Kingbright	LED-bleu	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
SIA418DJ-T1-GE3	Vishay	N-fet	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
SIA421DJ-T1-GE3	Vishay	P-fet	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
FR4-ENIG	Multi-cb	PCB	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
MOCD223M	Fairchild (On Semiconductor)	Relais	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
RK73H1JTTD1242F	KOA speer electronics	Res	RoHS 2015/863	7(c)-I	Certificat de conformité
AC0603FR-074K7L	Yageo	Res	RoHS 2015/863	7(c)-I	Certificat de conformité
PE0603FRF470R1L	Yageo	Res	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
RC0603FR-07100KL	Yageo	Res	RoHS 2015/863	7(c)-I	Certificat de conformité
RC0603FR-07100RL	Yageo	Res	RoHS 2015/863	7(c)-I	Certificat de conformité
RC0603FR-0710KL	Yageo	Res	RoHS 2015/863	7(c)-I	Certificat de conformité
RC0603FR-071K5L	Yageo	Res	RoHS 2015/863	7(c)-I	Certificat de conformité
RC0603FR-071ML	Yageo	Res	RoHS 2015/863	7(c)-I	Certificat de conformité
RC0603FR-073KL	Yageo	Res	RoHS 2015/863	7(c)-I	Certificat de conformité
RC0603FR-0747KL	Yageo	Res	RoHS 2015/863	7(c)-I	Certificat de conformité
04-7068-0000	Kester	SAC305 bar	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
24-7068-7603	Kester	SAC305 wire	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
BAT54CWT1G	ON Semiconductor	Schottky	RoHS 2015/863	-	Déclaration des matériaux
MCP9804T-E/MC	Microchip	Sensor	RoHS 2015/863	-	Déclaration des matériaux
SB6N58-M500SI	KOKI	Solder paste	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
KMR211NGLFS	C&K Components	Switch	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
ROE-0505S	Recom	isolator	RoHS 2015/863	-	Résultats d'essais analytiques
Si8600AC-B-IS	Silicon labs	isolator	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité

## Autres composants qui ont pu être utilisés précédemment dans le Yocto-Motor-DC

Composant	Fabricant	Type	Conformité	Exemptions	Justificatif
C0603C106M9PACTU	Kemet	Cap	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
C0805C105K4RACTU	Kemet	Cap	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
GRM188R60J105KA01D	Murata	Cap	RoHS 2011/65/UE	-	Certificat de conformité
GRM188R61C225KE15D	Murata	Cap	RoHS 2011/65/UE	-	Certificat de conformité
GRM188R71E104KA01D	Murata	Cap	RoHS 2011/65/UE	-	Certificat de conformité
GRM21BR61E225KA12L	Murata	Cap	RoHS 2011/65/UE	-	Certificat de conformité
C2012X7R2E472KT5	TDK	Cap	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
EMK107BC6106MA-T	Taiyo Yuden	Cap	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
885_012_206_071	Würth Electronic	Cap	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
ZX62-B-5PA(11)	Hirose	Connecteur	RoHS 2011/65/UE	-	Déclaration de conformité
TLSM1060(T18)	Toshiba	LED-Rouge	Yes, no details	-	Déclaration de conformité
ASMT-TBBM-NP902	Avago (Broadcom)	LED-bleu	RoHS 2011/65/UE	-	Déclaration de conformité
MOCD217M	Fairchild (On Semiconductor)	Relais	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
RK73H1JTTD1501F	KOA speer electronics	Res	RoHS 2015/863	7(c)-I	Certificat de conformité
RK73H1JTTD4702F	KOA speer electronics	Res	RoHS 2011/65/UE	7(c)-I	Certificat de conformité
CRCW0603100KFKEA	Vishay	Res	RoHS 2015/863	7(c)-I	Certificat de conformité
CRCW0603100KJNEA	Vishay	Res	RoHS 2015/863	7(c)-I	Certificat de conformité



CRCW0603100RFKEA	Vishay	Res	RoHS 2015/863	7(c)-I	Certificat de conformité
CRCW0603100RJNEB	Vishay	Res	RoHS 2015/863	7(c)-I	Certificat de conformité
CRCW060310K0FKEA	Vishay	Res	RoHS 2015/863	7(c)-I	Certificat de conformité
CRCW060310K0JNEB	Vishay	Res	RoHS 2015/863	7(c)-I	Certificat de conformité
CRCW06031M00FKEA	Vishay	Res	RoHS 2015/863	7(c)-I	Certificat de conformité
CRCW06031M00JNEB	Vishay	Res	RoHS 2015/863	7(c)-I	Certificat de conformité
CRCW06033K00FKEA	Vishay	Res	RoHS 2011/65/UE	7(c)-I	Certificat de conformité
WSLP0603R1000FEA	Vishay	Res	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité
301-4.7K-RC	Xicon Passive Components	Res	Yes, no details	7(c)-I	Déclaration de conformité
RC0603FR-074K7L	Yageo	Res	RoHS 2015/863	7(c)-I	Certificat de conformité
BAT54C	Fairchild (On Semiconductor)	Schottky	RoHS 2015/863	-	Certificat de conformité