


**Aux exigences de protection de la directive CEM (2014/30/UE) "Compatibilité ELECTROMAGNÉTIQUE"**  
**et aux exigences de la directive BT (2014/35/UE) "BASSE TENSION"**  
*With requirements of directive CEM (2014/30/EU) "Electromagnetic Compatibility"*  
*And requirements of directive BT (2014/35/EU) "LOW VOLTAGE"*

**LOREME déclare sous sa seule responsabilité, que le produit :**  
*We declare under our sole responsibility, that the following product:*

Désignation (FR) : <b>Module de redondance à diode</b> Designation (US) : <b>Redundancy module with diode</b>	Type: <b>MPA24-20</b>	Révision : <b>0</b>	date : <b>25/10/19</b>	
--	-----------------------	---------------------	------------------------	---

**est conforme aux normes génériques ou spécifiques harmonisées suivantes :**  
*Complies with the following harmonized generic or specific standards:*

Test Réalisé tested	Normes Standards	Description	Conditions		
<b>Directive basse tension BT (2014/35/UE) <i>Low Voltage Directive BT (2014/35/EU)</i></b>					
X	NF EN 61010-1 2011	Règle de sécurité pour les appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire	<i>Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use</i>		
<b>EN 61000-6-4/A1 (2011) Compatibilité électromagnétique émission pour les environnements industriels <i>Emission standard for industrial environments</i></b>			<b>Limites Test level</b>		
X	EN 55011 2016	Emission rayonnée <i>Radiated emission</i>	30-230 MHz: 30 dBµV/m (à 30m) 230-1000 MHz: 37 dBµV/m (à 30m)	Groupe1 Classe A	Ok
X	EN 55011 2016	émission conduite sur l'alimentation <i>power supply induced emission</i>	0.15-0.5 MHz : 79 dBµV / 66 dBµV 0.5-30 MHz : 73 dBµV / 60 dBµV	Groupe1 Classe A	Ok
<b>EN 61000-6-2 (2017) Compatibilité électromagnétique (CEM) Immunité pour les environnements industriels <i>Immunity standard for industrial environments</i></b>			<b>Niveau de test Test level</b>	Influence <i>Influence</i>	Critère <i>Criteria</i>
X	EN 61000-4-2 ESD 2009	Immunité aux décharges électrostatiques <i>Electrostatic discharge immunity test</i>	4 kV au contact 8 kV dans l'air	Sans influence <i>No influence</i>	B
X	EN 61000-4-3 2006	Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques <i>Radiated Immunity</i>	80 à 1000 MHz 10 V/m (eff) 80% AM (1 kHz)	Sans influence <i>No influence</i>	A
X	EN 61000-4-4 EFT 2013	Immunité aux transitoires électriques rapides en salves <i>Electrical fast transient /burst immunity test</i>	2 kV crête 5 / 50 ns 5 KHz	Sans influence <i>No influence</i>	B
X	EN 61000-4-5 CWG 2014	Immunité aux ondes de chocs 1,2/50 µs. <i>Surge immunity test</i>	1.2/50 (8/20) µs 2 kV	Sans influence <i>No influence</i>	B
X	EN 61000-4-6 2014	Immunité aux perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques <i>Conducted Immunity</i>	0.15 à 80 MHz 10 V 80% AM (1 kHz) 150 Ohms	Sans influence <i>No influence</i>	A
X	EN 61000-4-8 AC MF 2010	Immunité au champ magnétique à la fréquence du réseau <i>Power frequency magnetic field immunity test</i>	50 Hz 30 A/m (RMS)	Sans influence <i>No influence</i>	A
X	EN 61000-4-9 pulse MF 2016	Immunité au champ magnétique impulsionnel <i>Pulse magnetic field immunity test.</i>	1000 A/m peak 6,8/16 µs pulse	Sans influence <i>No influence</i>	B
X	EN 61000-4-11 AC dips 2004	Immunité aux creux de tension, coupures brèves et variations de tension en AC <i>Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests.</i>	-30 % 10 ms -60 % 100 ms -95 % 5000 ms	Sans influence <i>No influence</i>	A -> 10ms B -> 100ms
X	EN 61000-4-12 Ring wave 2007	Immunité aux ondes oscillatoires <i>Oscillatory waves immunity test</i>	2.5 kV common mode 1 kV differential mode @ 1MHz	Sans influence <i>No influence</i>	B
X	EN 61000-4-29 DC dips 2001	Immunité aux creux de tension, coupures brèves et variations de tension en DC <i>Voltage dips, short interruptions and voltage variations on DC input power port immunity tests.</i>	-30 % 10 ms -60 % 100 ms -95 % 5000 ms	Sans influence <i>No influence</i>	A -> 10ms B -> 100ms

Metz, le : **27/11/23**

Signé au nom de LOREME ; M. Nicolas LOUIS.

*Signed on behalf of LOREME*

Année d'apposition du marquage CE : **2023**

*CE marking year*