

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

IEC 62228-3
Edition 1.0 2019-03

IEC 62228-3
Édition 1.0 2019-03

**INTEGRATED CIRCUITS –
EMC EVALUATION OF TRANSCEIVERS –**

Part 3: CAN transceivers

**CIRCUITS INTÉGRÉS – ÉVALUATION DE LA
CEM DES ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS –**

Partie 3: Émetteurs-récepteurs CAN

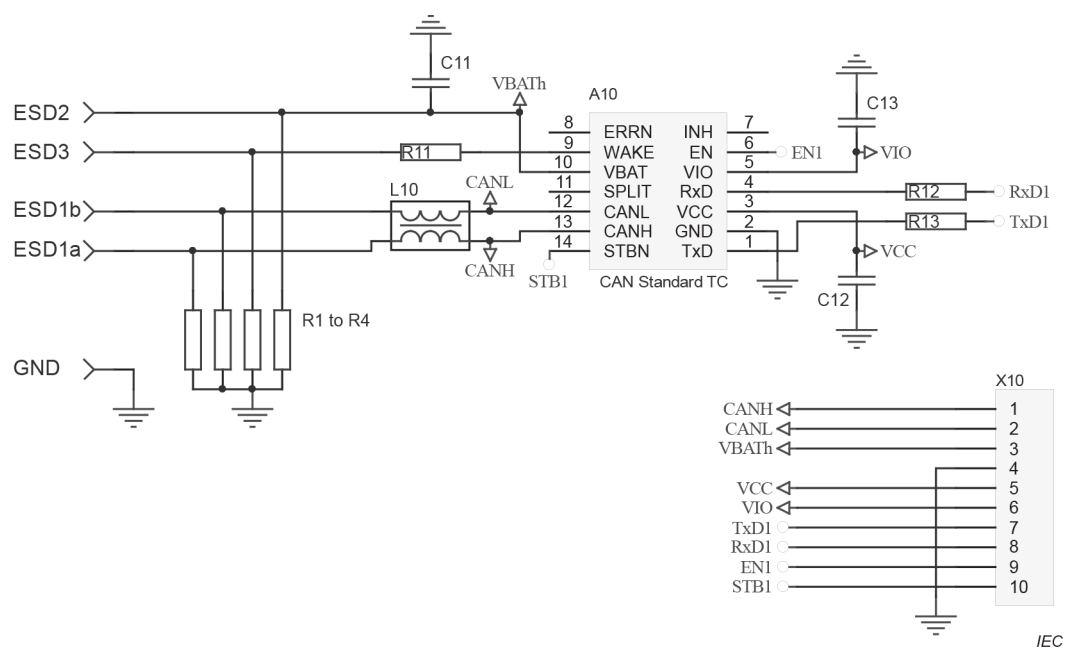
C O R R I G E N D U M 1

Corrections to the French version appear after the English text.

Les corrections à la version française sont données après le texte anglais.

A.3 Test circuit for CAN transceiver for ESD test

Replace the existing Figure A.3 with the following new Figure A.3:



Key

Components

A10	CAN standard transceiver
C11, C12, C13	capacitor $C = 100 \text{ nF}$
L10	common mode choke $L = 100 \text{ }\mu\text{H}$ (default value, placement depend on test case)
R1, R2, R3, R4	resistor $R \geq 200 \text{ k}\Omega$ (placement is optional)
R11	resistor $R = 33 \text{ k}\Omega$
R12, R13	resistor $R = 1 \text{ k}\Omega$
X10	connector to adaptation board

Figure A.3 – General drawing of the circuit diagram for direct ESD tests of CAN transceivers in unpowered mode

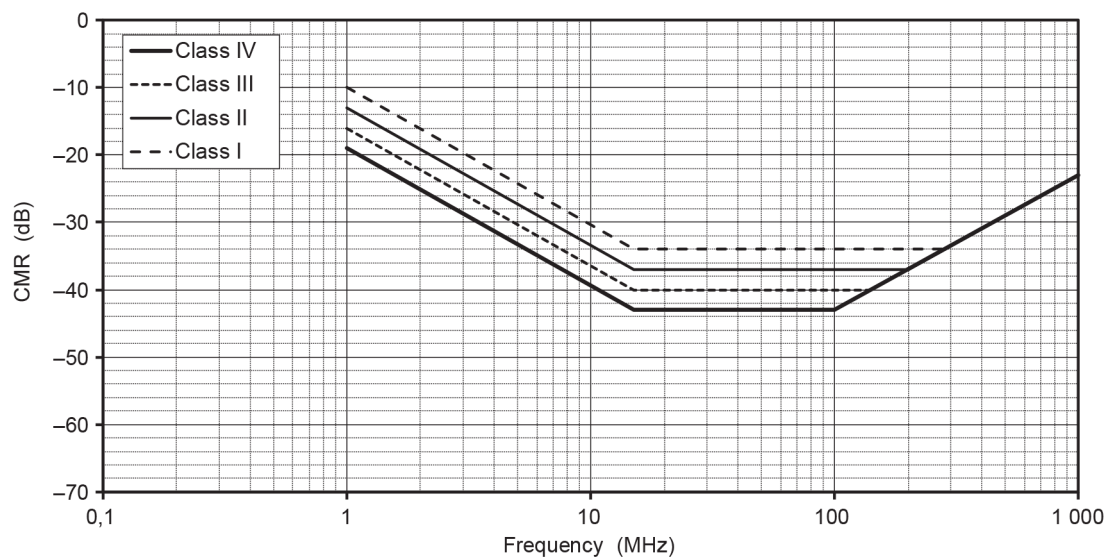
D.3.3 S-parameter measurement mixed mode

Replace the existing Figure D.9 with the following new Figure D.9:

S - Parameter / CMC for CAN

Item: Common Mode Rejection
(CMR) / S_{cc21}

[MHz]	Class IV	[MHz]	Class III	[MHz]	Class II	[MHz]	Class I
1	-19	1	-16	1	-13	1	-10
15	-43	15	-40	15	-37	15	-34
80	-43	80	-40	80	-37	80	-34
100	-43	140	-40	200	-37	280	-34
1 000	-23	1 000	-23	1 000	-23	1 000	-23



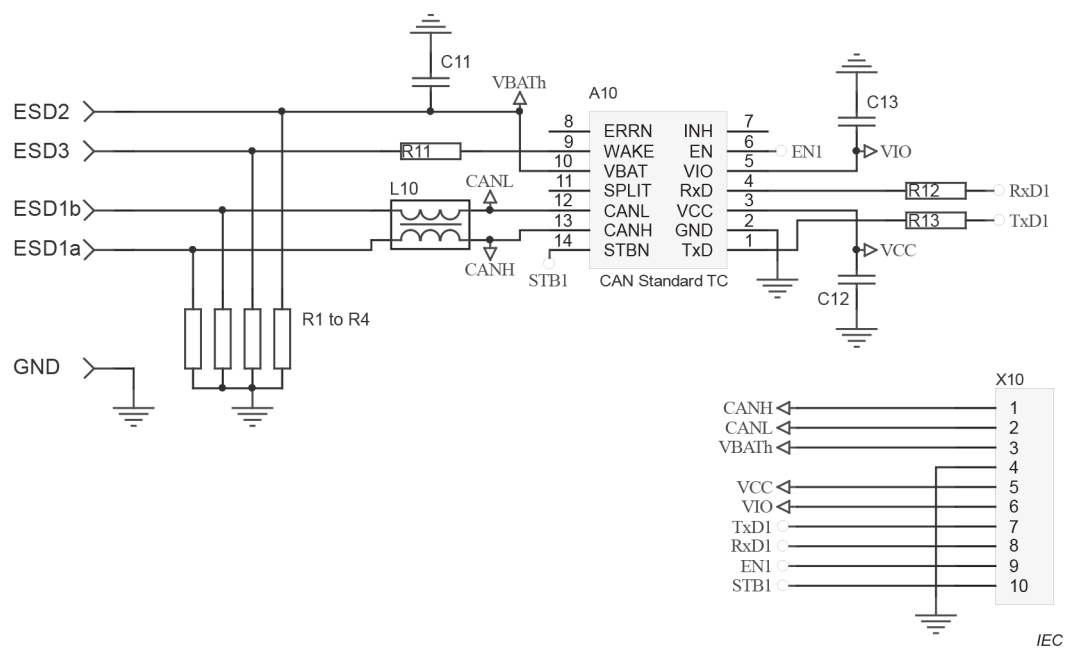
IEC

Figure D.9 – Recommended characteristic for S_{cc21} (CMR)

Corrections à la version française:

A.3 Circuit d'essai pour les émetteurs-récepteurs CAN dans l'essai des décharges électrostatiques

Remplacer la Figure A.3 existante par la nouvelle Figure A.3 suivante:



Légende Composants

A10	émetteur-récepteur CAN standard
C11, C12, C13	condensateur $C = 100 \text{ nF}$
L10	réjection du mode commun $L = 100 \text{ }\mu\text{H}$ (valeur par défaut, placement dépendant de l'essai)
R1, R2, R3, R4	résistance $R \geq 200 \text{ k}\Omega$ (placement facultatif)
R11	résistance $R = 33 \text{ k}\Omega$
R12, R13	résistance $R = 1 \text{ k}\Omega$
X10	connecteur à la carte d'adaptation

Figure A.3 – Schéma général du circuit pour les essais des décharges électrostatiques directes des émetteurs-récepteurs CAN, en mode passif

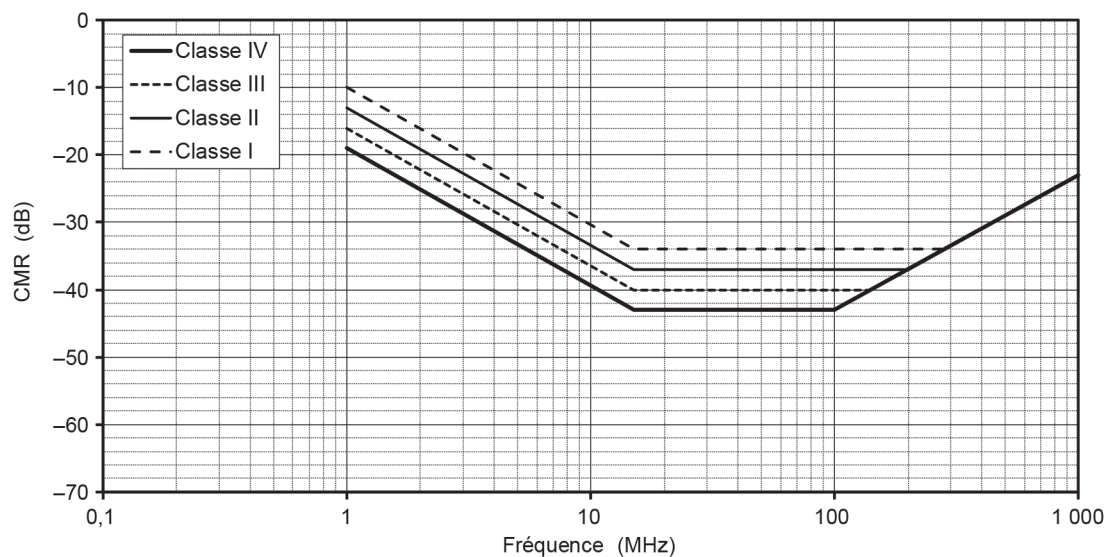
D.3.3 Mesure du paramètre "S" du mode mixte

Remplacer la Figure D.9 existante par la nouvelle Figure D.9 suivante:

Paramètre "S" / CMC pour CAN

Élément: Rejet en mode
commun (CMR) / S_{cc21}

[MHz]	Classe IV	[MHz]	Classe III	[MHz]	Classe II	[MHz]	Classe I
1	-19	1	-16	1	-13	1	-10
15	-43	15	-40	15	-37	15	-34
80	-43	80	-40	80	-37	80	-34
100	-43	140	-40	200	-37	280	-34
1 000	-23	1 000	-23	1 000	-23	1 000	-23



IEC

Figure D.9 – Caractéristiques recommandées pour S_{cc21} (CMR)