

Instructions de mise à niveau du module électronique du transmetteur 9739MVD pour le maintien de la conformité ATEX

Ces instructions s'ajoutent au « **Guide d'installation de mise à jour du module électronique du transmetteur 9739MVD** » et le complètent. Un strict respect de ces instructions supplémentaires est requis afin de continuer à assurer la conformité ATEX du transmetteur RFT9739 après l'installation de la mise à niveau du module électronique.

Certains paramètres électriques du transmetteur RFT9739 changeront lors d'une mise à niveau effectuée avec le module électronique 9739MVD. Les nouveaux paramètres électroniques de la mise à niveau du module électronique 9739MVD sont les suivants :

1) Paramètres

1.1	Circuit d'alimentation (voir le document EB-3007165 pour les bornes)			
	tension	c.a./c.c.	12 à 250 V	
	tension maxi	Um	c.a./c.c.	250 V
1.2	Pour les transmetteurs type RFT9739D/E avec module électronique 9739MVD			
	Circuits à sécurité intrinsèque avec type de protection Ex ib IIC / Ex ib IIB			
	Les circuits conçus pour connecter les capteurs sont initialement classés dans le Groupe IIC. Toutefois, lorsque certains capteurs sont connectés, ils peuvent aussi être affectés au Groupe IIB.			
1.2.1	Circuit d'excitation (voir le document EB-3007165 pour les bornes)			
	tension	Uo	CC	10,5 V
	courant	Io		1,04 A
	alimentation	Po		2,11 W
	résistance interne	Ri		10,12 Ω
	type de protection Ex ib IIC			
	inductance externe maxi	Lo		33 μH
	capacité externe maxi	Co		2,41 μF
	rapport inductance/résistance maximal	Lo/Ro		13,05 μH/Ω
	type de protection Ex ib IIB			
	inductance externe maximal	Lo		131 μH
	capacité externe maximal	Co		16,8 μF
	rapport inductance/résistance maximal	Lo/Ro		52,6 μH/Ω

L'inductance externe maxi L (bobine du capteur) peut être calculée à l'aide de l'équation suivante :

$$L = 2 \times E \times (R_i + R_o / 1,5 \times U_o)^2$$

Avec E = 40 μJ pour les groupes IIC et E = 160 μJ pour le groupe IIB et Ro représente la résistance totale (résistance de la bobine + résistance série).

Supplément au manuel d'installation

P/N MMI 20017383, Rev. AA

Mai 2010

1.2.2	Circuit de détection (voir le document EB-3007165 pour les bornes)			
tension	Uo	CC	17,3	V
courant	Io		18,05	Sortie mA
alimentation	Po		30	mW
type de protection Ex ib IIC				
inductance externe maxi	Lo		109	mH
capacité externe maxi	Co		353	nF
type de protection Ex ib IIB				
inductance externe maxi	Lo		436	mH
capacité externe maxi	Co		2,06	μF
1.2.3	Circuit de température (voir le document EB-3007165 pour les bornes)			
tension	Umax	CC	17,3	V
courant	Imax		21	Sortie mA
alimentation	Pmax		91	mW
type de protection Ex ib IIC				
inductance externe maxi	Lo		80,4	mH
capacité externe maxi	Co		353	nF
type de protection Ex ib IIB				
inductance externe maxi	Lo		322	mH
capacité externe maxi	Co		2,06	μF

Comme certains paramètres électriques ont changé ; une nouvelle évaluation de boucle SI est requise pour assurer le maintien de la conformité aux limitations énergétiques ATEX. Effectuer cette évaluation conformément à la norme EN 60079-14.