

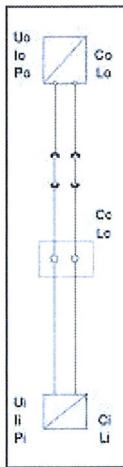
**Théorie, norme:**

- a) Chaque séparateur d'alimentation d'appareils de mesures intrinsèques est construit avec des limites de charge inductive et capacitive. Les sommes des inductances et capacités des câbles et du capteur ne doivent pas dépasser les valeurs prescrites.  
 b) Le matériel de sécurité intrinsèque doit supporter les valeurs de tension, de courant et de puissance ( $U_i$ ,  $I_i$ ,  $P_i$ ) égales ou supérieures à celles pouvant être produites par le séparateur auquel il est associé ( $U_o$ ,  $I_o$ ,  $P_o$ ).

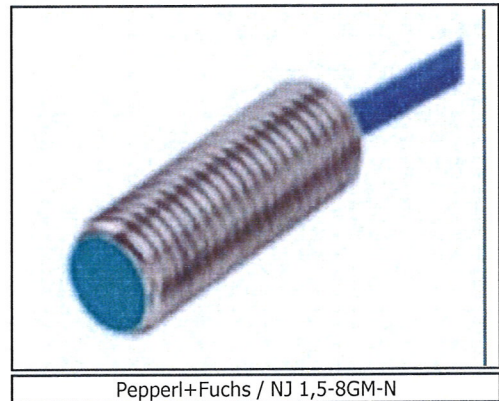
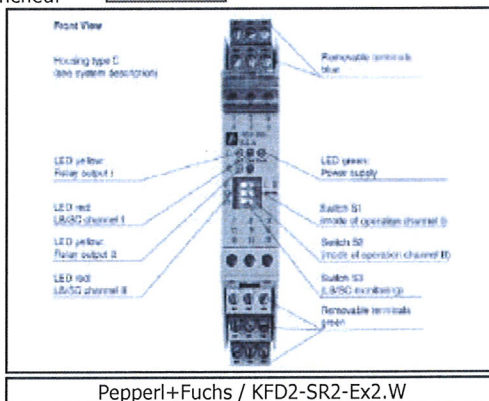
Matériel associé - séparateur				à remplir					Groupe
description amplificateur	constructeur	type	certificat de conformité	$U_o$ [V]	$I_o$ [mA]	$P_o$ [mW]	$L_o$ [mH]	$C_o$ [nF]	
Séparateur	Pepperl+Fuchs	KFD2-SR2-Ex2.W	PTB 00 ATEX 2080	10.50	13.00	34.00	210.00	2410.00	IIC
câble	local électrique								
câble	multipolaire						0.07	13.00	
câble	capteur/actionneur au coffret local ou boîte à bornes						0.03	6.50	
Matériel électrique de sécurité intrinsèque									Groupe
description équipement	constructeur	type	certificat de conformité	$U_i$ [V]	$I_i$ [mA]	$P_i$ [mW]	$L_i$ [mH]	$C_i$ [nF]	
Capteur	Pepperl+Fuchs	NJ 1,5-8GM-N	PTB 00 ATEX 2048 X	16.00	52.00	169.00	0.05	30.00	IIC
TOTAL inductances et capacités reliées au séparateur ( $L_i+L_c$ et $C_i+C_c$ )							0.15	49.50	
Contrôle des valeurs :				$U_i-U_o$	$I_i-I_o$	$P_i-P_o$	$L_o-L_i+L_c$	$C_o-C_i+C_c$	
Calculs				5.50	39.00	135.00	209.85	2360.50	
Vérification: $U_o \leq U_i$ ; $I_o \leq I_i$ ; $P_o \leq P_i$ ; $L_o > L_i+L_c$ ; $C_o > C_i+C_c$				$U_o \leq U_i$	$I_o \leq I_i$	$P_o \leq P_i$	$L_o > L_i+L_c$	$C_o > C_i+C_c$	
Résultat du contrôle (OK valeur valide; <b>NOK</b> valeur non valide)				OK	OK	OK	OK	OK	
Visa du contrôleur				MPA	MPA	MPA	MPA	MPA	
Remarques:									

**Détails des calculs des valeurs des câbles :**

Séparateur ou carte d'entrée / sortie avec séparateur  
 Câble  
 Répartiteur  
 Câble  
 Coffret local ou boîte à bornes  
 Câble  
 Capteur / Actionneur / Afficheur



Constructeur	Type	Section [mm <sup>2</sup> ]	Longueur [m]	Données du constructeur		Valeur calculées en fonction de la longueur	
				$L_c$ [mH/km]	$C_c$ [nF/km]	$L_c$ [mH]	$C_c$ [nF]
BKS KABEL	LIYCY 32x	0.75	100	0.67	130.00	0.07	13.00
BKS KABEL	LIYCY 3x	0.75	50	0.67	130.00	0.03	6.50
Totaux :			150			0.10	19.50



<p>ALRO SA Copyright 2006 CH-1920 Martigny</p>	<p>DETECTEUR DE PROXIMITE / Namur</p> <p>Vérification de sécurité intrinsèque</p>	<p>Usine : <input type="text" value="La Plaine"/></p> <p>Bâtiment : <input type="text"/></p> <p>Unité : <input type="text"/></p>
	<p>Date : <input type="text" value="07.06.2006"/></p> <p>Version : <input type="text" value="v1.0"/></p> <p>Auteur : <input type="text" value="Alro / MPA"/></p>	