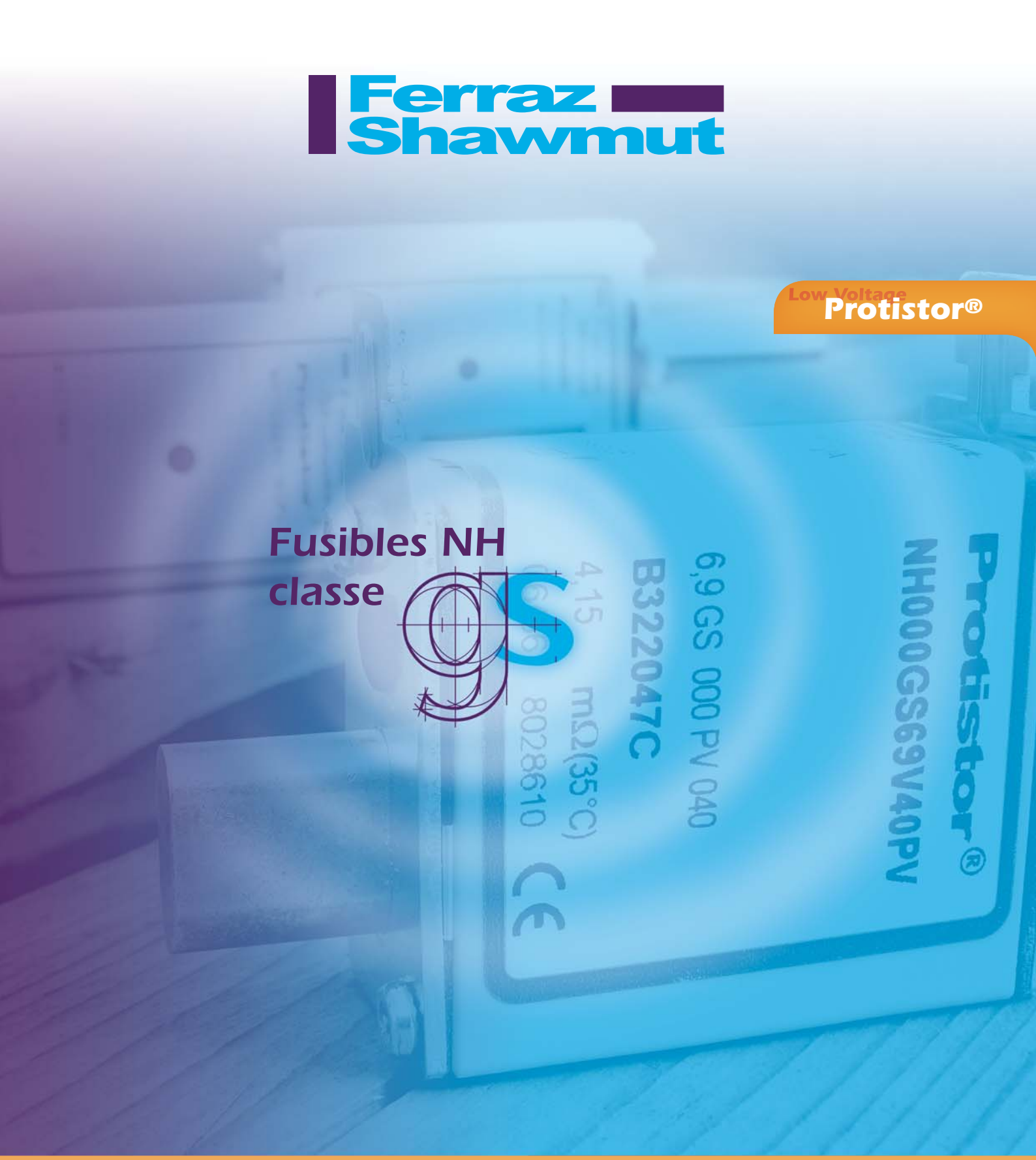
Ferraz Shawmut

Low Voltage
Protistor®

Fusibles NH classe gS



CARBONE LORRAINE

Première gamme gS sur le marché !

Fusible NH Protistor®

Profiter du 'must' dans une installation standard ! Protection optimale des variateurs de vitesse et d'autres convertisseurs de puissance

La toute nouvelle gamme NH Protistor® classe gS de Ferraz Shawmut combine trois niveaux d'avantages pour l'utilisateur :

- Protistor® le must de la protection des semi-conducteurs de puissance et ses performances toujours inégalées,
- La classe gS procure des I^2t faibles, la protection contre toutes les surcharges et aucun déclassement thermique,
- Le standard NH permet d'installer ces fusibles dans l'ensemble de l'appareillage NH : supports et bases, sectionneurs, interrupteurs sectionneurs.

Avec Ferraz Shawmut, leader mondial de la protection électrique, c'est toujours l'assurance de solutions innovantes et de qualité.

La classe gS est définie par la norme EN 60269-4 : coupure de toutes les surcharges grâce au pouvoir de coupure g et dissipation plus faible que les R grâce aux balises de fusion plus resserrées de la catégorie d'emploi S.

La dissipation moindre des fusibles de cette gamme classe gS conduit à des températures de corps plus basses. La conséquence essentielle est l'absence de déclassement dans les supports et appareillages habituels des fusibles à couteaux technologie NH.

Dans les industries modernes, les systèmes d'automatisation sont centrés sur le variateur de vitesse.

Sa souplesse d'utilisation en fait un composant clé lorsqu'il s'agit de faire varier la vitesse d'un entraînement jusqu'à sa valeur nominale.

De plus en plus, la protection des variateurs de vitesse contre les surintensités n'est plus intégrée dans l'équipement. Dans ses notices d'installation et de mise en route, le constructeur recommande la mise en place de fusibles au niveau de l'alimentation du variateur en amont.

Afin d'offrir une protection optimale tant vis à vis des performances électriques que du coût complet d'installation, Ferraz Shawmut lance la gamme des fusibles NH Protistor® classe gS pour répondre au mieux à ce challenge. Le leader mondial de la protection de l'électronique de puissance est ainsi le premier à offrir les nouvelles courbes gS. Avec ce développement, l'offre Protistor de Ferraz Shawmut est ainsi complète avec les courbes UR(aR), gS et gR.

En résumé, des performances électriques exceptionnelles tout en profitant des avantages d'une installation standard !

Très souvent les variateurs de vitesse sont protégés par de classiques fusibles pour usages généraux de classe gG. Attention, ce type de fusible ne protège pas l'utilisateur contre les risques d'explosion en cas de court-circuit détruisant les semi-conducteurs. Seuls les fusibles pour la protection des semiconducteurs sont aptes à assurer ce type de protection.

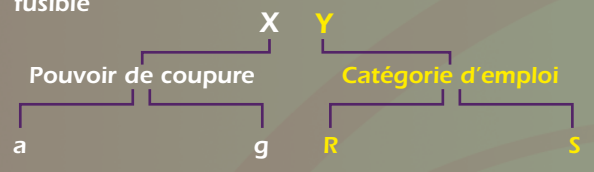
Dans le cas où l'équipement serait protégé par un fusible de classe gG, une règle simple permet de rétablir une protection digne de ce nom : remplacer le fusible de classe gG par un fusible de classe gS de calibre strictement identique !

Pour plus d'informations techniques sur cette nouvelle gamme consultez sur notre site web
http://www.ferraz-shawmut.com/fr/products/classe_gs.html

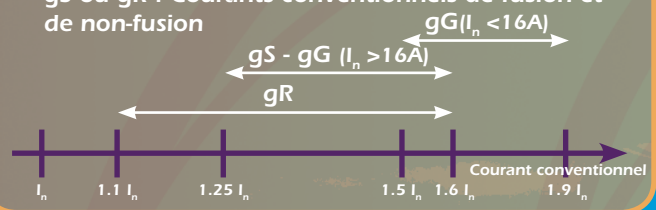
Que dit la norme ?

Définition de la classe gS...

- Norme européenne EN 60269-4 : les classes de fusible

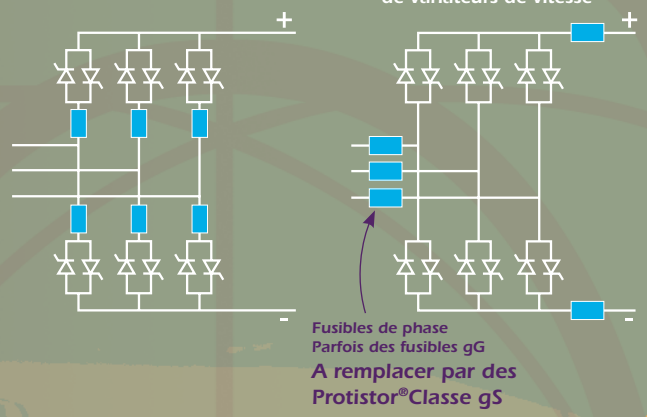


- gS ou gR : Courants conventionnels de fusion et de non-fusion



L'avis du technicien :

Protection d'un variateur de vitesse :



Comment substituer un gS à un gG ?

Pour faciliter l'installation et le remplacement des fusibles, les fabricants de variateurs de vitesse préfèrent protéger la partie redresseur par des fusibles sur les phases à l'entrée du variateur (voir 'L'Avis du technicien');

Le fusible classe gS de Ferraz Shawmut a été développé pour permettre de sécuriser facilement ces installations. A calibre identique du fusible gG couramment utilisé, il assure :

- la protection des câbles contre les surcharges
- la protection en I^2t des semi-conducteurs

Le 'gS' est le Protistor pour la protection des variateurs et des soft starters.

Pour le remplacement, une règle simple : **substituer par le même calibre**

Exemple : gG = NH000**GG**69V**25**

gS équivalent = NH000**GS**69V**25**PV

Taille	Intensité In (A)	I^2t Pre-Arc @ 1ms (A^2s)	I^2t Total @ 690 V (A^2s)	Pn: Pertes en watts (W) DIN 43620 @ In	Pouvoir de coupure @ Un kA	Cat Number	Reference Number	Poids [kg]	Cond. [pcs]
000	25	17,1	96	7	160	NH000GS69V25PV	S322039C	135	3
000	32	38,7	218	8	160	NH000GS69V32PV	X322043C	135	3
000	40	68,7	386	9	160	NH000GS69V40PV	B322047C	135	3
000	50	136	764	10	160	NH000GS69V50PV	F322051C	135	3
000	63	275	1540	11	160	NH000GS69V63PV	K322055C	135	3
000	80	543	3050	13	160	NH000GS69V80PV	P322059C	135	3
000	100	1064	5980	14	160	NH000GS69V100PV	T322063C	135	3
00	125	2170	10850	16	160	NH00GS69V125PV	E322165C	200	3
00	160	4269	21340	19	160	NH00GS69V160PV	J322169C	200	3
1	125	1712	8560	21	160	NH1GS69V125PV	X322365C	250	3
1	160	3858	19290	23	160	NH1GS69V160PV	B322369C	250	3
1	200	7560	37800	26	160	NH1GS69V200PV	D322371C	250	3
1	250	15432	77160	29	160	NH1GS69V250PV	H322375C	250	3
1	280	18663	93310	33	160	NH1GS69V280PV	L302897C	250	3
2	250	12482	62410	33	160	NH2GS69V250PV	R322475C	430	3
2	315	27952	139760	36	160	NH2GS69V315PV	W322479C	430	3
2	350	38280	191400	38	160	NH2GS69V350PV	X322480C	430	3
2	400	54252	271260	41	160	NH2GS69V400PV	A322483C	430	3
2	450	81092	405460	43	160	NH2GS69V450PV	C322485C	430	3
3	315	19531	97650	42	160	NH3GS69V315PV	E322579A	600	1
3	350	28132	140660	44	160	NH3GS69V350PV	F322580A	600	1
3	400	42050	210250	47	160	NH3GS69V400PV	J322583A	600	1
3	450	58674	293370	50	160	NH3GS69V450PV	L322585A	600	1
3	500	87028	435140	52	160	NH3GS69V500PV	N322587A	600	1
3	550	111808	559040	56	160	NH3GS69V550PV	P322588A	600	1
3	630	149889	749440	63	160	NH3GS69V630PV	Q322589A	600	1

▪ Porte-fusibles et interrupteurs-sectionneurs pour les NH gS :

Grâce à l'absence de déclassement de notre gamme de fusibles Protistor® NH classe gS, l'ensemble de l'appareillage pour le standard NH peut être utilisé.

Porte-fusible sans protection (A)

Porte-fusible protégé contre le toucher fortuit (B)

Interrupteur-sectionneur Linocur (C)

Multibloc (D)

Interrupteur-sectionneur fusible avec poignée frontale (E)

	Type	Poles	Taille 000/00 Ref	Taille 000/00 Cat.Number	Taille 1 Ref	Taille 1 Cat.Number	Taille 2 Ref	Taille 2 Cat.Number	Taille 3 Ref	Taille 3 Cat.Number
A	Porte-fusible Connexion sans protection[4] des câbles de raccordement par vis ou par clamp pour installation sur rail DIN 35mm	1	**R216192**	**BB001EPR**	**A223008**	**BB11PPR**	E211075	BB21PPR	X213644	BB31PPR
		2	F218758	BB002EPR	G200796	BB12PPR	V211595	BB22PPR	B214154	BB32PPR
		3	**V229121**	**BB003EPR**	**Y201340**	**BB13PPR**	D212109	BB23ABG	F214664	BB33PPR
		4	Z223007	BB004EPR	H201855	BB14PPR	R212627	BB24PPR	K215174	BB34PPR
	Porte-fusible Connexion sans protection [4] de câbles de raccordement par vis ou par clamp pour installation sur panneau	1	**F215170**	**BB001EP**	**E218757**	**BB11PP**	F201853	BB21PP	W213643	BB31PP
		2	A217212	BB002EP	F222484	BB12PP	S211593	BB22PP	D214662	BB32PP
		3	**W229122**	**BB003EPVBLOC**	**Y223006**	**BB13PP**	B212107	BB23PP	H215172	BB33PP
		4	S219275	BB004EP	X201339	BB14PP	C213143	BB24PP	L215681	BB34PP
B	Porte-fusible Protection contre le toucher fortuit pour installation sur rail DIN	1	S218240	BB001RFS	P226724	BB11PPRFS	R226726	BB21PPRFS	T226728	BB31PPRFS
		3	S229119	BB003RFSBLOC	Q226725	BB13PPRFS	S226727	BB23PPRFS	V226729	BB33PPRFS
		3	T229120	BB003SFSBLOC						
C	Interrupteur-sectionneur Linocur horizontal 2xM8	1	N216626	NHLINC1PT0						
	Interrupteur-sectionneur Linocur horizontal S/BL	1	N222882	NHLINC1PT7						
	Interrupteur-sectionneur Linocur horizontal 2xM8	2	B218685	NHLINC2PT0						
	Interrupteur-sectionneur Linocur horizontal S/BL	2	C201781	NHLINC2PT7						
	Interrupteur-sectionneur Linocur horizontal 2xM8	3	Y212035	NHLINC3PT0						
	Interrupteur-sectionneur Linocur horizontal S/BL	3	W213574	NHLINC3PT7						
D	Multibloc Connexion par clamp	3	J229295	NH00MBSC3PT2						
	Multibloc Connexion par vis	3	H229294	NH00MBSC3PT0	S229878	NH1MBSC3PT0				
E	Inter.-section.* ITC 63 III complete[5]	3	M235347	ITC63C3CFNSF						
	Inter.-section.* ITC 160 III complete[5]	3	T235353	ITC160C3CFNSF						
	Inter.-section.* ITC 250 III complete[5]	3			A235359 + Y210770[3]	ITC250C3CFNSF + RCPTITCP250/800				
	Inter.-section.* ITC 400 III complete[5]	3					N235371 + Y210770[3]	ITC400C3CFNSF + RCPTITCP250/800		
	Inter.-section.* ITC 630 III complete[5]	3							B235383 + Y210770[3]	ITC630C3CFNSF + RCPTITCP250/800
	Inter.-section.* ITC 800 III complete[5]	3							W229674 + Y210770[3]	ITC800S3CEF + RCPTITCP250/800

* Interrupteur-sectionneur fusible avec poignée rapide frontale
Pour les appareils à commande latérale, remplacez CF par CL dans le Catalog Number

(3) nécessité de surélever pour l'utilisation d'un microcontact
(4) pas de protection contre le toucher fortuit
(5) protégé contre le toucher fortuit

▪ Fuse Monitoring :

La solution la mieux adaptée et la plus fiable pour la surveillance des fusibles Protistor NH classe gS.

sur base NH

sur ITC 250

Pas besoin de microcontact !

Montage clipsé sur les interrupteurs-sectionneurs ITC et montage par vis sur les bases NH.

Pour plus d'information technique, merci de se référer à notre brochure sur le Fuse Monitoring GP011.

▪ Autres Protistor® :

Ce sont également de nombreux autres fusibles pour la protection des semi-conducteurs de puissance

Ferraz Shawmut
1, rue Jean Novel
69626 VILLEURBANNE Cedex - FRANCE
Tél. 33 (0)4 72 22 66 11 - Fax 33 (0)4 72 22 67 13
374 Merrimac Street
Newburyport, MA 01950 - USA
Tél. (978) 462-6662 - Fax (978) 462-0181
www.ferrazshawmut.com

Amalgame - SC004 - 10/2006