



QRB4

QRB4x-xxxxA avec bride AGK42 et
collier AGK43

QRB4x-xxxxB avec manchon

Sonde de flamme jaune

QRB4...

Sonde de flamme jaune pour coffrets de sécurité Siemens, pour la surveillance du spectre visible des flammes de fioul.

La sonde QRB4 s'utilise avec des coffrets de sécurité pour brûleur à fioul en fonctionnement intermittent.

La sonde QRB4 et la présente fiche produit sont destinées aux intégrateurs (OEM) qui utilisent les QRB4 dans ou avec leurs produits.

Domaines d'application

Les sondes QRB4 servent à la surveillance des brûleurs à fioul à flammes jaunes et sont utilisées avec les coffrets de sécurité LME7 (sur demande), LME8 (sur demande), LMO, LMV2 et LMV3.

Elles sont prévues pour visée frontale ou latérale (90°).

Le maximum de sensibilité spectrale de la sonde QRB4 est d'environ 540 nm. Elle intègre ainsi de façon optimale le maximum du spectre visible du rayonnement des flammes jaunes de brûleurs à fioul.

Étant donné que la sonde QRB4 peut aussi enregistrer des composantes du spectre de rayonnement d'autres sources lumineuses (éclairage de chaufferie, lumière solaire, etc.), les dispositions habituelles concernant la protection contre la lumière parasite demeurent applicables.

Documentations complémentaires

Type de produit	Type de documentation	N° de documentation
LME7	Fiche produit	N7105
	Documentation de base	P7105
LME8	Documentation de base	P7109
LMO	Fiche produit	N7130
LMV27.100	Fiche produit	N7541
LMV26.300A2	Fiche produit	N7547
LMV37.4	Fiche produit	N7546
LMV36.300A2	Fiche produit	N7547
LMV36.520A1	Fiche produit	N7544

Mises en garde



Le non-respect des consignes suivantes risque de porter préjudice aux personnes, aux biens et à l'environnement.

Il est interdit : d'ouvrir la sonde, de changer son câble de raccordement, de la manipuler ou de modifier ses fonctions.

- Toute intervention (montage, installation, maintenance, etc.) doit être confiée à des spécialistes dûment qualifiés.
- Avant d'effectuer tous travaux dans la zone des bornes électriques, couper la tension d'alimentation sur toutes les connexions. Assurez-vous que l'installation est vraiment coupée et qu'elle ne peut pas être remise en service par inadvertance. Si ces précautions ne sont pas respectées, vous risquez un choc électrique.
- Par des mesures appropriées, assurez la protection contre les contacts accidentels avec les raccordements électriques. Vous risquez un choc électrique si cette consigne n'est pas respectée.
- Assurez-vous après chaque action (montage, installation, maintenance, etc.) que les raccordements ont été effectués correctement et procédez au contrôle de sécurité suivant le chapitre *Indications pour la mise en service*. En cas de non-respect, les fonctions de sécurité peuvent être altérées et il y a risque de choc électrique.
- Le détecteur ne doit pas être remis en service après une chute, un choc ou un dommage du boîtier car les fonctions de sécurité peuvent avoir été endommagées même s'il n'y a pas de dégât apparent. En cas de non-respect, les fonctions de sécurité peuvent être altérées et il y a risque de choc électrique.

Indications pour le montage

Respectez les consignes en vigueur dans votre pays.

Indications pour l'installation

- Posez toujours le câble de sonde à part, le plus éloigné possible des autres câbles, et notamment des câbles d'allumage haute tension

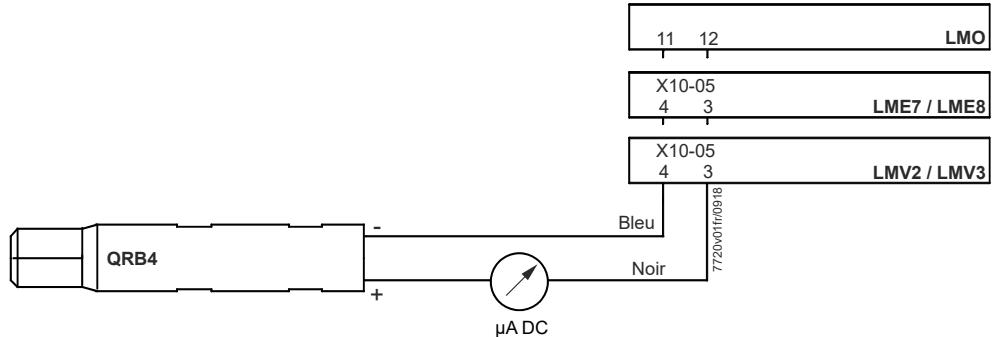
Il est important que la transmission des signaux se fasse avec le minimum de perturbations et de pertes.

- Ne posez pas le câble de sonde avec d'autres conducteurs :
 - Les capacités de ligne réduisent l'intensité du signal de flamme ;
 - Utilisez un câble séparé.
- Respectez la longueur admissible des câbles de sonde, voir le chapitre *Caractéristiques techniques*.

Indications pour la mise en service

- Le contrôle de l'intensité du rayonnement lumineux à l'emplacement de la sonde se fait par la mesure du courant de sonde.
- Veuillez consulter la fiche technique des coffrets de sécurité correspondants pour obtenir des informations sur le couplage de mesure et connaître les valeurs de courant de sonde nécessaires.

Circuit de mesure du courant de sonde



Attention !
Il est impératif de respecter la polarité.

Normes et certificats



Remarque
Seulement avec un coffret de sécurité.



Conformité EAC (Conformité aux normes de l'Union eurasiatique)



ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
OHSAS 18001:2007



ACPEIP (RoHS Chine)
Tableau des substances dangereuses :
<http://www.siemens.com/download?A6V10883536>

Indications pour la maintenance

Pour nettoyer la sonde QRB4, ne pas utiliser les vaporisateurs destinés aux brûleurs, mais seulement un chiffon propre et sec.

Indications pour l'élimination

La sonde QRB4 contient des composants électriques et électroniques et ne doit pas être éliminée comme un déchet domestique.
Respectez impérativement la législation locale en vigueur.

Exécution

Généralités	<p>Sonde QRB4 de dimension compacte, avec câble en matière thermoplastique à deux fils.</p> <p>Livraison au choix avec sensibilité de réponse normale ou élevée, avec ou sans bride / collier ou manchon en plastique mou, voir <i>Références et désignations</i>.</p>
QRB4x-xxxx	Sonde de flamme jaune sans accessoires.
QRB4x-xxxxA	<ul style="list-style-type: none">• La fixation se fait au moyen de la bride AGK42• Une rainure de guidage dans la bride et une came sur le collier protègent la sonde QRB4 contre les vibrations et assurent l'orientation correcte de la QRB4 par rapport à la flamme• Bride AGK42 avec écartement de trous de 36 mm, en matière plastique → faisant partie de la livraison• Collier AGK43, en matière plastique → faisant partie de la livraison
QRB4x-xxxxB	<ul style="list-style-type: none">• Avec manchon en plastique mou• Fixation sur le brûleur. Pour cela, il suffit d'un perçage avec rainure latérale, voir <i>Encombrements</i>.• Les lèvres d'étanchéité et de retenue du manchon en plastique mou maintiennent fermement la sonde QRB4 dans le perçage.• Un ressort de guidage garantit l'orientation correcte de la sonde QRB4 sur la flamme.
Accessoires QRB4	<ul style="list-style-type: none">• Bride AGK42 avec écartement des trous de 36 mm, en matière plastique• Collier AGK43, en matière plastique• Brides AGK44 avec trou oblong

Références et désignations

QRB4

N° article	Type	Sensibilité / Couleur du boîtier		Longueur du boîtier (G) (mm)	Longueur de câble visible (L) (cm)	Longueur de câble dénudé (M) (mm)	Extrémité de câble		Accessoires	
		Normale / noire	Augmentée / rouge				Embutts	Dénudée	Fourni : Brides AGK42 et collier AGK43	Monté : manchon
S55723-S201-A100	QRB4A-B036A25	●	--	68	36	25	--	--	--	--
S55723-S223-A100	QRB4A-B036B40	●	--	68	36	40	●	●	--	--
S55723-S210-A100	QRB4A-B036B40B	●	--	68	36	40	●	●	--	●
S55723-S202-A100	QRB4A-B050B70	●	--	68	50	70	●	●	--	--
S55723-S207-A100	QRB4A-B050B70A	●	--	68	50	70	●	●	●	--
S55723-S211-A100	QRB4A-B050B70B	●	--	68	50	70	●	●	--	●
S55723-S203-A100	QRB4A-B070B70	●	--	68	70	70	●	●	--	--
S55723-S208-A100	QRB4A-B070B70A	●	--	68	70	70	●	●	●	--
S55723-S212-A100	QRB4A-B070B70B	●	--	68	70	70	●	●	--	●
S55723-S219-A100	QRB4A-B110B70	●	--	68	110	70	●	●	--	--
S55723-S204-A100	QRB4A-B150B70	●	--	68	150	70	●	●	--	--
S55723-S226-A100	QRB4A-B150B70A	●	--	68	150	70	●	●	●	--
S55723-S225-A100	QRB4A-B150B70B	●	--	68	150	70	●	●	--	●
S55723-S222-A100	QRB4B-B025B40B	--	●	68	25	40	●	●	--	●
S55723-S205-A100	QRB4B-B036A25	--	●	68	36	25	--	--	--	--
S55723-S224-A100	QRB4B-B036B40	--	●	68	36	40	●	●	--	--
S55723-S213-A100	QRB4B-B036B40B	--	●	68	36	40	●	●	--	●
S55723-S206-A100	QRB4B-B050B70	--	●	68	50	70	●	●	--	--
S55723-S209-A100	QRB4B-B050B70A	--	●	68	50	70	●	●	●	--
S55723-S214-A100	QRB4B-B050B70B	--	●	68	50	70	●	●	--	●
S55723-S221-A100	QRB4B-B070B70	--	●	68	70	70	●	●	--	--
S55723-S215-A100	QRB4B-B070B70B	--	●	68	70	70	●	●	--	●
S55723-S216-A100	QRB4B-C036B40	--	●	115	36	40	●	●	--	--
S55723-S217-A100	QRB4B-C036B40B	--	●	115	36	40	●	●	--	●
S55723-S220-A100	QRB4B-D030A25	--	●	147	30	25	--	--	--	--
S55723-S218-A100	QRB4B-D050B40B	--	●	147	50	40	●	●	--	●

Références et désignations (suite)

Accessoires QRB4
(variante sans manchon)



Comprenant :	N° d'article ¹⁾	Type
Bride avec écartement des trous de 36 mm	S55856-Z401-A100	AGK42
Collier	S55856-Z402-A100	AGK43
Bride, avec trou oblong	S55856-Z403-A100	AGK44

¹⁾ Pour commande séparée

Indications pour la commande

- ➔ À la commande, indiquez la référence et la désignation selon le tableau ci-après.
- ➔ Si elle est commandée avec manchon, la sonde QRB4 doit toujours être commandée sans bride ni collier, et inversement.

Exemple

- QRB4A-B050B70** • Sensibilité normale
S55723-S202-A100 • Longueur du boîtier : 68 mm
 • Longueur de câble visible : 50 cm
 • Longueur de câble dénudé : 70 mm
 • Extrémité de câble : avec embout
 • Sans manchon
 • Accessoires : sans bride ni collier

- QRB4A-B050B70A** comme ci-dessus mais avec :
S55723-S209-A100 • Accessoires : Brides AGK42 et collier AGK43 fournis

- QRB4A-B050B70B** comme ci-dessus mais avec :
S55723-S211-A100 • manchon monté

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales de l'appareil	Tension nominale	10 V max.
	Classe de protection	II
	Indice de protection	IP54 (uniquement le boîtier, à l'exclusion des bornes de raccordement)
	Position de montage	quelconque
	Câble de sonde	Câble livré avec l'appareil Conducteur interne 2 x 0,75 mm ² , toron de cuivre Gaine Ø 5,1 mm, PVC Longueur de câble selon <i>Tableau des types</i>
	Poids (fonction du type et des accessoires)	80 g env.
	Longueur de câble admissible	Max. 3 m
	Stockage	DIN EN 60721-3-1
	Conditions climatiques	Classe 1K3
	Conditions mécaniques	Classe 1M2
Conditions ambiantes	Plage de températures	-20...+60°C
	Humidité	<95 % h.r.
	Transport	DIN EN 60721-3-2
	Conditions climatiques	Classe 2K2
	Conditions mécaniques	Classe 2M2
	Plage de températures	-20...+60°C
	Humidité	<95 % h.r.
	Fonctionnement	DIN EN 60721-3-3
	Conditions climatiques	Classe 3K5
	Conditions mécaniques	Classe 3M2
	Plage de températures	-20...+60°C
	Humidité	<95 % h.r.
	Altitude d'installation	Au maximum à 2 000 m au-dessus du niveau de la mer



Avertissement !

La condensation, le givre et l'infiltration d'eau sont à proscrire.

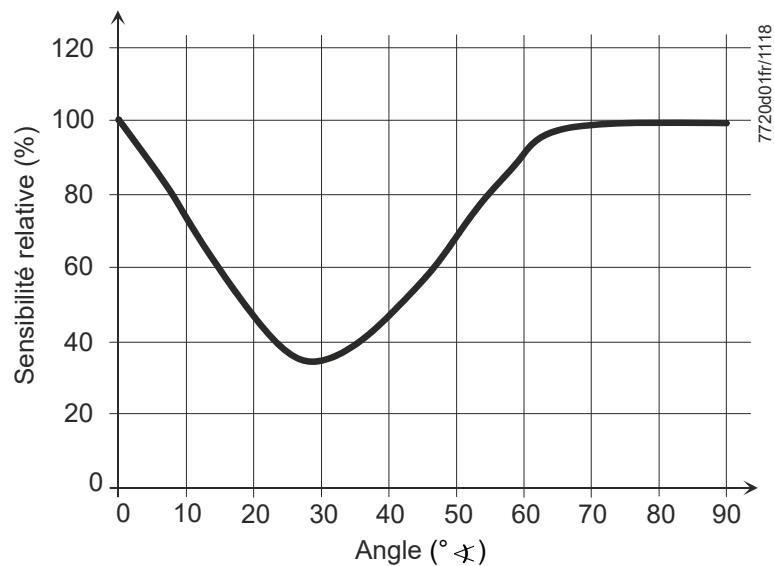
En cas de non-respect, les fonctions de sécurité peuvent être altérées et il y a risque de choc électrique.

Fonction

Surveillance du rayonnement lumineux des flammes de brûleur à fioul dans la partie visible du spectre. L'élément de la sonde QRB4 sensible à la lumière est une photodiode. Le courant de sortie de la sonde QRB4 augmente avec l'intensité d'éclairage. Le courant de sortie est analysé par le coffret de sécurité pour former le signal de flamme.

Sens de la visée

La sonde QRB4 est conçue pour une visée frontale et latérale (90°).

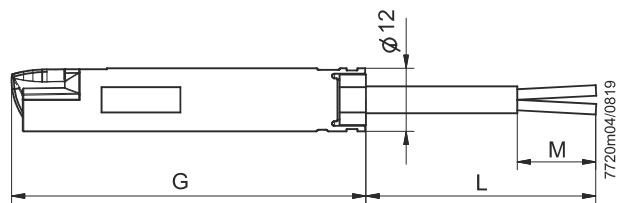


Encombrements

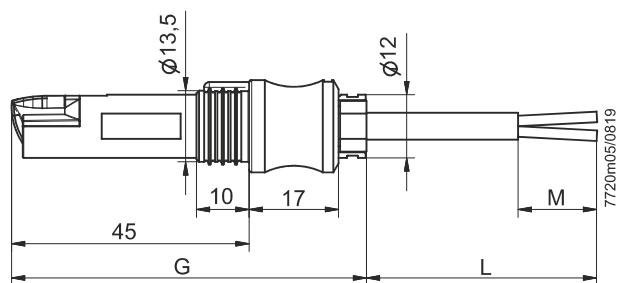
Dimensions en mm

QRB4x-B

QRB4x-Bxxx sans manchon

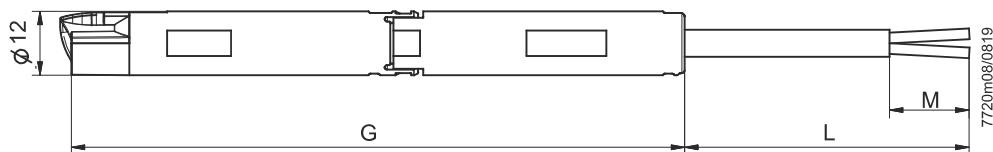


QRB4x-BxxxB avec manchon

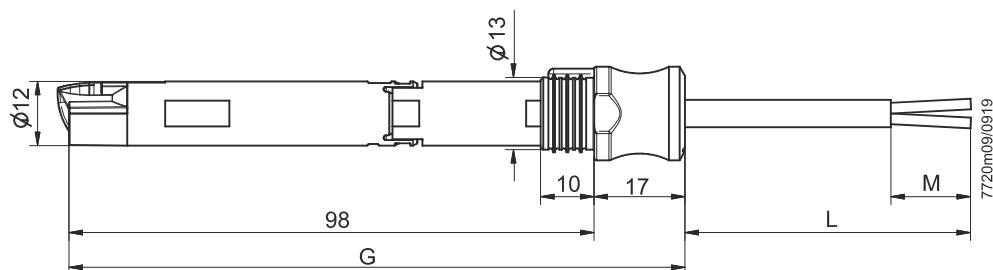


QRB4x-C

QRB4x-Cxxx sans manchon et avec prolongateur (40 mm)



QRB4x-CxxxB avec manchon et avec prolongateur (40 mm)

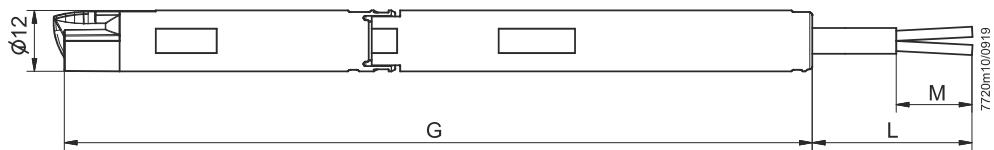


Encombrements

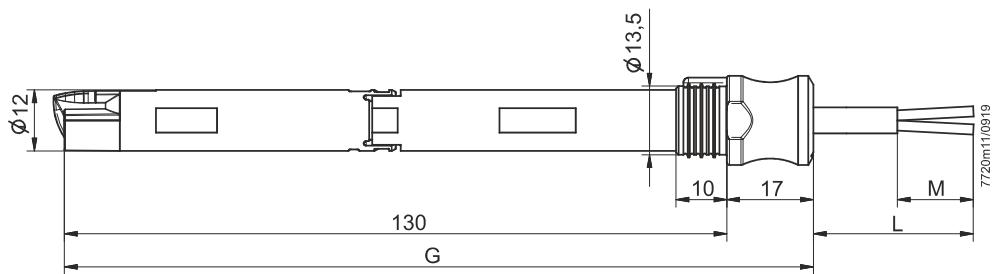
Dimensions en mm

QRB4x-D

QRB4x-Dxxx sans manchon et avec prolongateur (72 mm)



QRB4x-DxxxB avec manchon et avec prolongateur (72 mm)



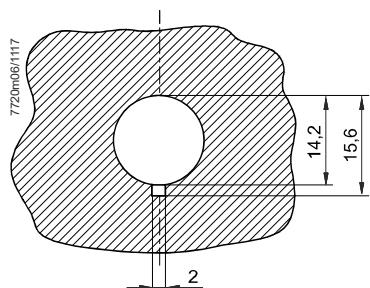
Légende

G Longueur du boîtier, voir *Références et désignations*

L Longueur de câble visible, voir *Références et désignations*

M Longueur de câble dénudé, voir *Références et désignations*

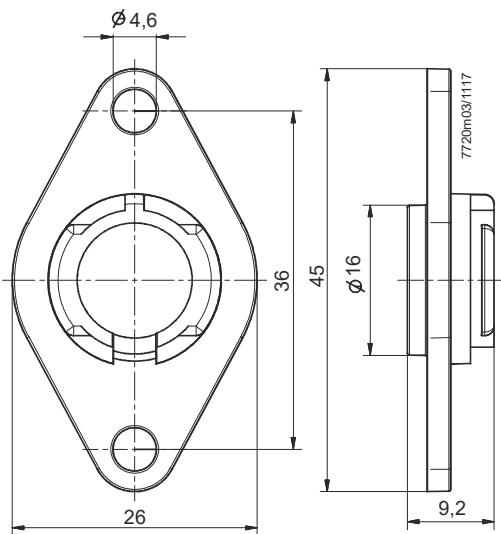
Ouverture de fixation sur le châssis du brûleur



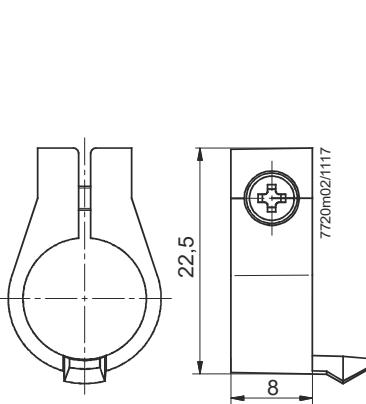
Encombrements

Dimensions en mm

Bride
AGK42



Collier
AGK43



Bride
AGK44

