



Capteurs d'humidité et Électroniques de contrôle

Dans le secteur de l'analyse de gaz extractive, le gaz de mesure doit être traité avant qu'il ne pénètre dans la cellule de mesure de l'analyseur. L'un de ces niveaux de traitement est la précipitation d'humidité dans des refroidisseurs de gaz de mesure. Étant donné que la composition du gaz de mesure peut être soumise à des fluctuations, une coulée de condensats derrière le refroidisseur ne peut pas être exclue. Pour la signalisation d'une telle coulée, des capteurs d'humidité sont installés dans la sortie de refroidisseur. En association avec des appareils de câblages correspondants, les signaux/alarmes souhaités peuvent ainsi être produits dans le système de contrôle.

La série de capteurs d'humidité englobe des options complètes.

Série FF-HM pour montage de rail :

Sorties sans potentiel pour alarme d'humidité et rupture de câble dans le circuit à courant de repos (Fail-safe)

LED pour tension, humidité et rupture de câble

Analyse d'erreur réglable : réinitialisation automatique ou auto-entretien

Série FF-x-U dans le petit boîtier :

Raccordement d'un à 2 capteurs d'humidité séparés

Alarmes à réinitialisation automatique, selon le principe du courant de travail

LED pour tension, humidité et rupture de câble



Caractéristiques techniques

Capteur d'humidité	FF-3-N	FF-40
Matériau :	PVDF, 1.4571, résine époxy, 1.4576, PTFE	PE, 1.4571, résine époxy, 1.4576
Longueur de câble :	Standard 4 m, 4 x 0,34 ²	Standard 4 m, 2 x 0,25 ²
Pression de service max. :	2 bar	40 bar
Température de fonctionnement :	de 3 °C à 50 °C	de 3 °C à 50 °C
Surveillance de rupture de câble :	oui	oui



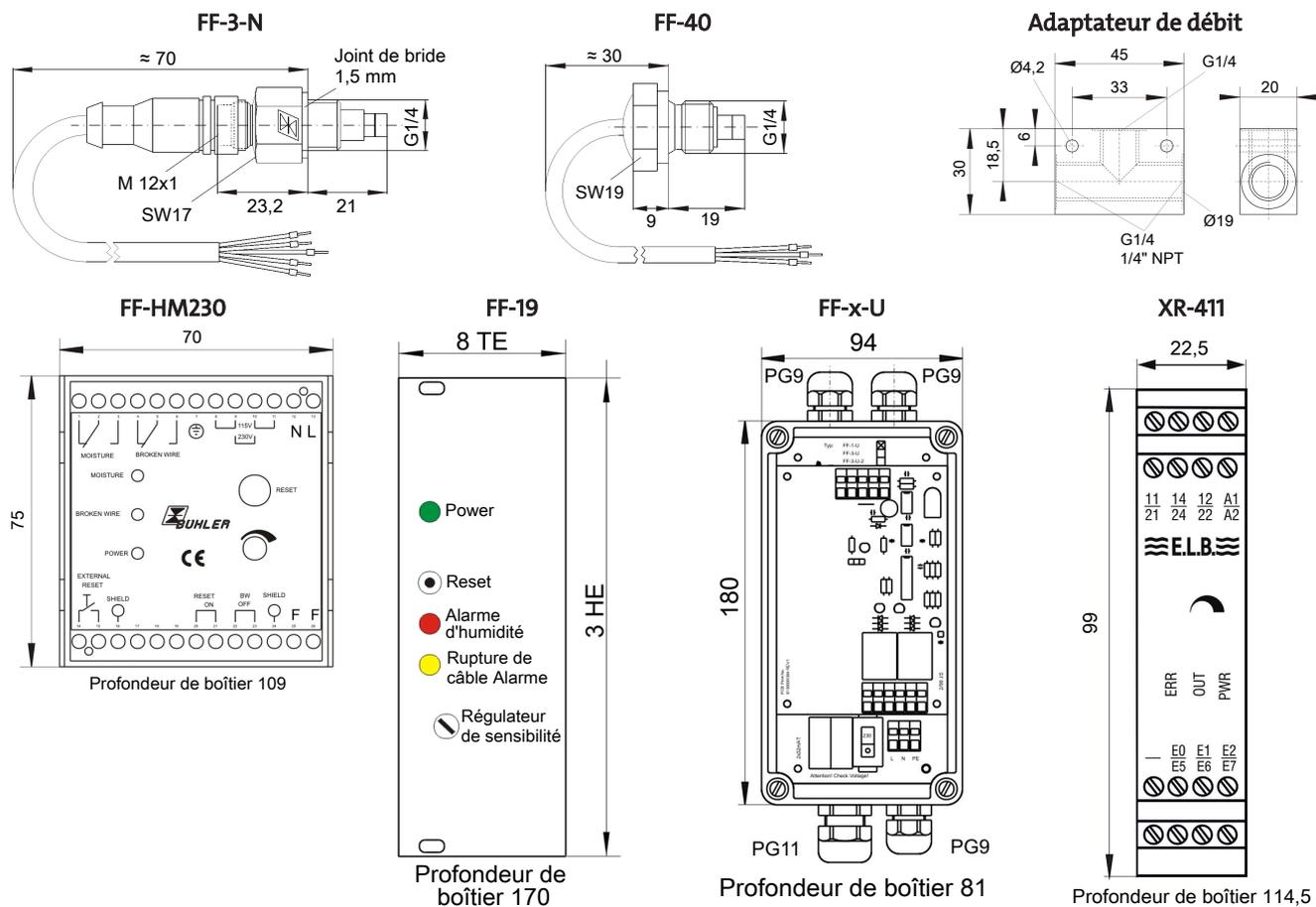
Le type FF-3-N peut être utilisé dans les zones ATEX de la zone 1 ou de la zone 2, classe de température T5, groupe de gaz IIC, dans les conditions suivantes :

- N'utiliser un capteur d'humidité que dans un circuit simple et uniquement avec une source de tension XR-411 à sécurité intrinsèque et homologuée. Les équipements ou sources de tension supplémentaires dans ce circuit ne sont pas autorisés !
- Toutes les parties du détecteur d'humidité FF-3-N doivent respecter les distances aériennes et les lignes de fuite selon la norme EN 60079-11. Ces valeurs dépendent des conditions spécifiques de montage et d'environnement, y compris du degré de contamination, même dans le processus.
- Les paramètres de fonctionnement du capteur d'humidité FF-3-N ne doivent pas être dépassés.
- Les spécifications d'application du sectionneur XR-411 en fonction du type dans le manuel d'utilisation et l'homologation ATEX doivent impérativement être prises en compte.

Adaptateur de débit	Type G	Type S
Matériau :	PVDF	1.4571

Appareils de câblage	FF-HM-230	FF-HM 24	FF-19	FF-x-U	XR-411
Tension d'alimentation :	230/115 V AC 50/60 Hz ±10 %	24 V DC ±10 %	24 V DC ±10 %	230/115 V AC 50/60 Hz ±10 %	24 V...230 V AC/DC Bloc d'alimentation grand champ +10 %
Sortie de courant de commutation max. :	230 V/2 A	24 V AC/DC 2 A	24 V AC/DC 2 A	230 V/2 A	AC : 250 V/5 A DC : 150 V/8 A
Type de protection :	IP40 Bornes IP20	IP40 Bornes IP20	IP20 une fois monté	IP65	IP40 Bornes IP20
Classe de protection Ex :	-	-	-	-	II (1) G [Ex ia Ga] IIC
longueur max. de ligne :	4 m	4 m	4 m	4 m	70 m
Dimensions (L x h x p/mm)	70 x 75 x 109	70 x 75 x 109	8TE x 3HE x 170	94 x 180 x 81	22,5 x 99 x 114,5
Raccordement :	Bornes	Bornes	Embase de contact DIN 41612 Forme de construction B	Bornes	Bornes

Dimensions



Indications de commande

N° d'article	Désignation
4111100	Capteur d'humidité FF-3-N (sans câble)
41111000	Capteur d'humidité FF-3-N (avec câble)
4189699	Capteur d'humidité FF-40
4011000	Adaptateur de débit de type G (PVDF)
40110001	Adaptateur de débit de type NPT (PVDF)
4011005	Adaptateur de débit de type S-G (acier inoxydable)
40110051	Adaptateur de débit de type S-NPT (acier inoxydable)
4111020	Appareil de câblage FF-HM-230
4111030	Appareil de câblage FF-HM-24
4111017	Appareil de câblage FF-1-U
4111016	Appareil de câblage FF-3-U-2
4111040	Appareil de câblage FF-19
4111110	Appareil de câblage XR-411