

Fiche produit

flowIQ® 2200 et flowIQ® 3200

– KWM3231

- La détection acoustique des fuites dans les branchements d'eau est disponible pour toutes les variantes de compteurs, aussi bien flowIQ® 2200 que flowIQ® 3200
- Tailles de compteurs de 1" à 2"
- Compteurs en composite ou en acier inoxydable
- Débit nominal de 2,5 m³/h à 16,0 m³/h
- Approuvé avec une plage dynamique jusqu'à R1000
- Précision extrême
- Communication intégrée
 - Wireless M-Bus mode C1/C2, T1
 - linkIQ®
 - LoRaWAN®
- Option d'antenne externe
- Les codes d'information intelligents sont une grande aide pour vos opérations, la gestion de vos actifs et le service client
- Mesure de la température ambiante et de l'eau
- Durée de vie de la batterie pouvant atteindre 16 ans
- Conçu pour fonctionner en milieu submergé



Contenu

Pour faire passer le comptage intelligent au niveau supérieur	3
Données de comptage validées	4
Caractéristiques techniques	4
Matériaux	5
Perte de pression	5
Tailles de compteur	6
Codes d'affichage et d'information	6
Caractéristiques principales	7
Registres de données	9
Communication intégrée	9
Options d'antenne de fosse	11
Détails concernant la commande	11
Configuration	13
Accessoires	15

Pour faire passer le comptage intelligent au niveau supérieur

Nos compteurs flowIQ® placent la barre encore plus haut en ce qui concerne vos attentes en matière de compteur d'eau ultrasonique statique. Les compteurs flowIQ® se déclinent en plusieurs variantes, chacune identifiée par un préfixe spécifique, par exemple KWM3231, qui est le compteur concerné par cette fiche technique.

La série de compteurs KWM3231 est dotée d'un boîtier électronique en composite associé à un corps en composite ou en métal pour toutes les tailles de compteurs.

Compteur flowIQ® 2200, composite et métal, fileté de 1" à 1¼"

Compteur flowIQ® 3200, composite et métal, fileté de 1½" à 2"

Basés sur notre expérience de plus de 25 ans, les compteurs permettent aux compagnies d'eau modernes de disposer des connaissances requises afin de prendre des décisions éclairées et raisonnées en vue d'établir un ordre de priorité pour les tâches quotidiennes.


Les compteurs prennent en charge la détection acoustique des fuites intégrée (ALD) sur toutes les tailles de compteurs. En service depuis seulement quelques années, ce dispositif a déjà largement fait ses preuves et contribué de manière significative à l'élimination de l'eau non génératrice de revenus.

Grâce à un débit de coupure minimum faible, les compteurs mesurent toutes les consommations, même les plus petites. Ces compteurs ne comportent aucune pièce mobile intégrée et sont donc moins sensibles aux impuretés présentes dans l'eau ainsi qu'à l'usure, ce qui garantit une durée de vie accrue et de meilleures performances par rapport aux compteurs mécaniques traditionnels.

La série de compteurs KWM3231 est alimentée par deux piles de type A qui, selon l'installation et la configuration radio, offrent une durée de vie pouvant atteindre 16 ans.

Parmi les autres fonctionnalités clés figurent des alarmes intelligentes et des codes d'information, la mesure de la température de l'eau et de la température ambiante, ainsi que des profils de consommation. L'ensemble garantit une facturation juste et précise, améliore la qualité des données et contribue à réduire l'eau non génératrice de revenus.

Tailles	1"	1¼"	1½"	2"
flowIQ® 2200				
flowIQ® 3200				

 = Acier inoxydable

 = Composite

Hygiène

La sécurité et l'hygiène sont des domaines hautement prioritaires, aussi bien pour le développement que pour la production.

Nos compteurs d'eau sont approuvés pour une utilisation avec de l'eau potable. Ils sont désinfectés, séchés et emballés dans un conditionnement hermétique, de sorte qu'ils ne sont pas soumis aux influences environnementales avant leur mise en service. De plus, nous testons continuellement l'efficacité de la désinfection grâce à des audits fréquents réalisés aussi bien en interne que par des laboratoires agréés externes.

Données de comptage validées

Classifications MID selon la directive MID 2014/32/UE, basées sur la norme OIML R 49/ISO 4064

Autorisation :

flowIQ® 2200 – KWM3231	DK-0200-MI001-047
flowIQ® 3200 – KWM3231	DK-0200-MI001-047
Environnement mécanique	Classe M1
Environnement électromagnétique :	
flowIQ® 2200/flowIQ® 3200	
– KWM3231	Classe E2

Désignations OIML R 49

Classe de précision	2
Classe de sensibilité	U0/D0
Classe ambiante	Conforme à OIML R 49 classes B et O (intérieur/extérieur)
Température de l'eau, eau froide	0,1 à 30 °C (T30) ou 0,1 à 50 °C (T50)
Plage de température ambiante	5 à 55 °C, humidité avec condensation (Montage en intérieur dans les pièces de service et en extérieur dans les fosses. Il convient d'éviter tout montage à un emplacement exposé au soleil de manière prolongée)
Types de compteurs :	
– Composite	Q ₃ = 4,0, 6,3, 10,0 et 16,0 m ³ /h
– Acier inoxydable	Q ₃ = 2,5, 4,0, 6,3, 10,0 et 16,0 m ³ /h

Communication radio

RED (Directive sur les équipements radio)

Homologations pour l'eau potable

(Toutes les pièces conviennent à l'eau potable)

Caractéristiques techniques

Données électriques

Pile :	3,65 VCC, lithium – 2 piles de type A
Durée de vie de la batterie :	Jusqu'à 16 ans – en fonction du forfait de données sélectionné et de la température ambiante d'installation
Données CEM :	Conforme à la classe MID : E1 et E2
Fonctionnement électronique approuvé MID	
Plage de température :	-25 à 55 °C

Données mécaniques

Classe métrologique :	2
Classe ambiante :	Conforme à la norme OIML R 49, classes B et O (intérieur/extérieur)
Température ambiante :	2 à 55 °C
Classe de protection :	IP68
Niveaux d'énergie d'impact :	IK08 conformément à la norme IEC 62262
Température de stockage (capteur vide) :	-25...60 °C (< 40 °C pour une durée de stockage prolongée)
(compteur sec)	En particulier pour les emballages APET : Un compteur d'eau emballé ne doit pas être stocké à des températures > 40 °C pendant plus de 24 heures.
Phase sous pression :	PN16
Connexion :	Filetage EN/ISO 228-1

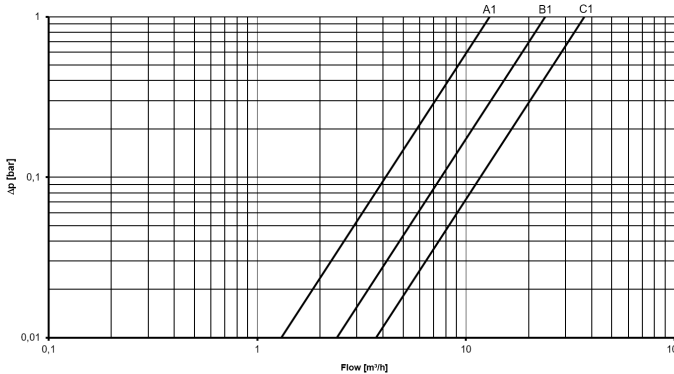
Matériaux

Parties humides

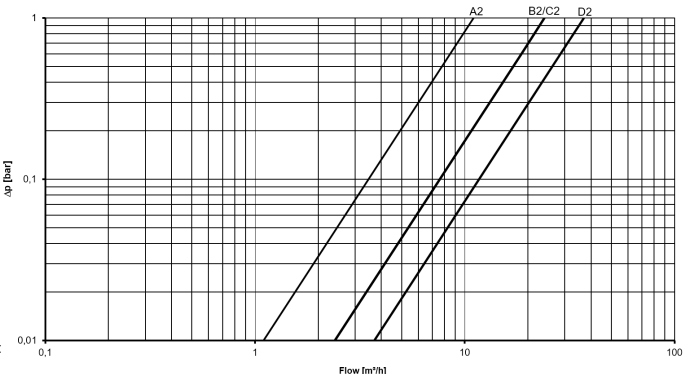
Pièces de débitmètre, composite	PPS avec 40 % de renforcement en fibre de verre
Pièces de débitmètre, métal	Acier inoxydable, W.no. 1.4408
Tube de mesure	PPS avec renforcement en fibre de verre (40 %)
Réflecteurs	Acier inoxydable, W.no. 1.4401 et 1.4404 (316/316L)
Joint torique/joint, composite	EPDM
Joint torique/joint, acier inoxydable	Tesnit® BA-KTW-G
Crépine	PES et PPO
Obturbateur de dérivation, composite	PPS avec 40 % de fibre de verre
Anneau de fixation	Acier inoxydable
Joint torique de raccordement du boîtier	EPDM

Perte de pression

Δp flowIQ® 2200 et 3200 (KWM3231)
Corps de compteur en composite



Δp flowIQ® 2200 et 3200 (KWM3231)
Corps de compteur en acier inoxydable



Variante de compteur : composite	Graphique	Q ₃ [m³/h]	Diamètre nom.	kv	Q à 0,63 bar [m³/h]
KWM3231	A1	4,0 / 6,3 / 10,0	1¼" (DN25)	13,0	10,3
	B1	6,3 / 10,0	1½" (DN32)	24,0	19,0
	C1	10,0 / 16,0	2" (DN40)	37,0	29,4
Variante de compteur : acier inoxydable	Graphique	Q ₃ [m³/h]	Diamètre nom.	kv	Q à 0,63 bar [m³/h]
KWM3231	A2	2,5 / 4,0	1" (DN20)	11,0	8,7
	B2	4,0 / 6,3 / 10,0	1¼" (DN25)	24,0	19,0
	C2	6,3 / 10,0	1½" (DN32)	24,0	19,0
	D2	10,0 / 16,0	2" (DN40)	37,0	29,4

Tailles de compteur

Le KWM3231 est disponible dans les combinaisons suivantes avec un boîtier en acier inoxydable :

Type de compteur	Débit nominal Q ₃ [m ³ /h]	Débit minimal Q ₁ [L/h]	Débit maximal Q ₄ [m ³ /h]	Seuil min. [L/h]	Q à Δp 1 bar [m ³ /h]	Perte de pression Δp à Q ₃ [bar]	Plage dynamique	Raccordement sur le compteur et longueur [mm]
2E	4,0	40,0	5,0	3,0	11,0	0,13	100	G1B 190
2D	2,5	15,6	3,1	3,0	11,0	0,05	160	G1B 190
3C	4,0	25,0	5,0	5,0	24,0	0,03	160	G1½B 260
3D	6,3	25,2	7,9	5,0	24,0	0,07	250	G1½B 260
3E	10,0	40,0	12,5	5,0	24,0	0,17	250	G1½B 260
3M	6,3	39,4	7,9	5,0	24,0	0,07	160	G1½B 260
3N	10,0	40,0	12,5	5,0	24,0	0,17	250	G1½B 260
4A	10,0	62,5	12,5	8,0	37,0	0,07	160	G2B 300
4B	16,0	64,0	20,0	8,0	37,0	0,19	250	G2B 300

Le KWM3231 est disponible dans les variantes suivantes avec un boîtier en composite :

Type de compteur	Débit nominal Q ₃ [m ³ /h]	Débit minimal Q ₁ [L/h]	Débit maximal Q ₄ [m ³ /h]	Seuil min. [L/h]	Q à Δp 1 bar [m ³ /h]	Perte de pression Δp à Q ₃ [bar]	Plage dynamique	Raccordement sur le compteur et longueur [mm]
3C	4,0	25,0	5,0	3,0	13,0	0,09	160	G1½B 260
3D	6,3	25,2	7,9	3,0	13,0	0,23	250	G1½B 260
3E	10,0	40,0	12,5	3,0	13,0	0,57	250	G1½B 260
3M	6,3	39,4	7,9	5,0	24,0	0,07	160	G1½B 260
3N	10,0	40,0	12,5	5,0	24,0	0,17	250	G1½B 260
4A	10,0	62,5	12,5	8,0	37,0	0,07	160	G2B 300
4B	16,0	64,0	20,0	8,0	37,0	0,19	250	G2B 300

Voir la section « Détails concernant la commande » pour consulter les possibilités de combinaison.

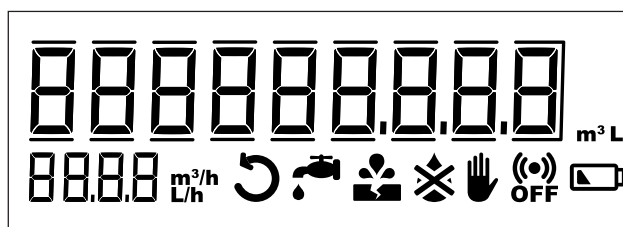
Les mesures s'effectuent dans la plage allant de « Seuil min. » à « Seuil max. ». Cependant, la précision n'est garantie que dans la plage allant de Q₁ à Q₄. La valeur seuil de coupure maximale est un débit indicatif qui dépend des conditions hydrauliques.

Codes d'affichage et d'information

Le grand écran des compteurs flowIQ® 2200 et flowIQ® 3200, affichant le volume totalisé, le débit et des codes d'information intuitifs, permet aux utilisateurs finaux de comprendre facilement leurs propres données de consommation.









Les flowIQ® 2200 et flowIQ® 3200 disposent d'un grand nombre de codes d'information intelligents et d'alarmes. Un code d'information indique une condition particulière du compteur.

Si le code d'information est disponible sur l'écran, le symbole correspondant s'allume lorsqu'il a été activé. Si la « condition » n'est pas active, le signe est éteint. Les codes d'information vous permettent de consulter des informations précises afin de cibler vos efforts et donc d'optimiser vos opérations, d'améliorer les informations client, de réduire vos pertes d'eau et les altérations.




Codes d'affichage et d'information

Voici les significations et les fonctions des codes d'information affichés à l'écran :

Icône d'information	État
	L'eau présente dans le compteur d'eau n'a pas été stagnante pendant plus d'une heure continue au cours des 24 dernières heures. Cela peut être le signe d'une fuite en aval du compteur, par exemple un robinet qui fuit, un réservoir de chasse d'eau qui fuit ou une canalisation présentant une fuite.
	La consommation d'eau a été constamment élevée pendant une demi-heure, ce qui indique une rupture de conduite en aval du compteur.
	Tentative de fraude. Le compteur ne peut plus être utilisé pour la facturation.
	Le compteur n'est pas rempli d'eau. Dans ce cas, rien n'est mesuré.
	L'eau s'écoule dans le mauvais sens au sein du compteur.
	RADIO OFF clignote. Le compteur se trouve encore en mode Transport avec l'émetteur radio intégré désactivé. L'émetteur s'allume automatiquement lorsque la première quantité d'eau s'est écoulée à travers le compteur.
	RADIO OFF est allumé en continu. La radio est désactivée en continu. Elle peut être activée à l'aide de METERTOOL ou DataTool.
	Le symbole apparaît lorsque la capacité restante attendue est de 6 mois (ou si la tension chute en dessous d'une valeur de tension spécifique).

    Désactivation automatique une fois que les conditions de leur activation ont disparu.

 Disparaît lorsque l'eau a stagné pendant plus d'une heure.

 Disparaît lorsque la consommation revient à un niveau normal.

 Disparaît lorsque l'eau ne s'écoule plus dans la mauvaise direction.

 Disparaît lorsque le compteur est rempli d'eau.

Caractéristiques principales

Les compteurs d'eau placés sur l'ensemble du réseau rendent possible la collecte d'informations essentielles afin de garantir un approvisionnement en eau efficace, une bonne gestion des actifs et un service client de qualité.

Détection acoustique des fuites

Le compteur d'eau KWM3231 intègre la détection acoustique des fuites sur toutes les tailles de compteurs, ce qui vous permet de surveiller vos branchements de service afin de détecter d'éventuelles fuites. Agissant comme un réseau finement maillé d'enregistreurs de bruit, tous vos compteurs surveillent le bruit dans les lignes de distribution et les branchements de service à la recherche de fuites éventuelles.

En d'autres termes, vous pouvez laisser vos compteurs travailler pour vous plutôt que d'installer des enregistreurs de bruit distincts sur tout votre réseau de distribution.

Fonctions principales

Affichage du débit actuel

Outre le volume consommé, la série KWM3231 affiche également le débit actuel. L'affichage du débit a été conçu en tenant compte de l'expérience de l'utilisateur, pour qui il peut être avantageux de voir la consommation actuelle, par exemple lors de l'installation. Dans ce contexte, il est important de souligner que l'homologation métrologique du compteur d'eau est uniquement liée à la lecture du volume. En raison du temps de mise à jour du compteur, l'affichage du débit peut s'avérer plus lent que le débit réel en cas d'augmentation/diminution rapide du débit. De plus, il n'y a pas de corrélation univoque entre l'affichage du débit et l'augmentation du volume. En général, l'affichage du débit devrait se stabiliser après environ une demi-minute de débit constant et il devrait ensuite être cohérent avec l'augmentation du volume.

Surveillance de la température

La série KWM3231 mesure respectivement la température de l'eau et la température ambiante. Les informations relatives aux températures supérieures ou inférieures aux valeurs configurées dans le compteur avertiront la compagnie des eaux de tout problème potentiel de température trop élevée ou trop basse. Les mesures peuvent être utilisées pour surveiller l'installation et pour indiquer si un fonctionnement anormal est détecté.

Consommation supérieure à la plage de débit admissible légale

Le compteur consigne des informations sur la consommation se situant au-delà de la plage de débits admissible légale. Ces informations peuvent être utilisées pour vérifier si la taille du compteur est adaptée à une installation donnée.

Profil de consommation

Le compteur enregistre la consommation à différents intervalles de débit pour une analyse plus détaillée des schémas de consommation dans le cadre d'une installation spécifique.

Pas de consommation

Si aucune consommation n'a été mesurée pendant une longue période dans une installation domestique, un code d'information avertit la compagnie des eaux, car cela peut indiquer un problème avec l'installation.

Registres de données

Le compteur d'eau dispose d'une mémoire permanente dans laquelle sont enregistrés les résultats de différents enregistreurs de données.

Ces enregistreurs peuvent être consultés à l'aide de la prise optique du compteur.

Les registres suivants sont enregistrés :

Description	Enregistreur annuel	Enregistreur mensuel	Enregistreur journalier	Enregistreur horaire
Profondeur de l'enregistreur	20 ans	36 mois	460 jours	1 440 heures
Heures de fonctionnement	✓	✓	✓	✓
Codes info avec compteur horaire	✓	✓	✓	✓
Volume	✓	✓	✓	✓
Volume indirect	✓	✓	✓	✓
Volume net (uniquement pour RR003)	✓	✓	✓	✓
Valeur journalière de bruits acoustiques			✓	
Débit max. avec date incluse	✓	✓		
Débit min. avec date incluse	✓	✓		
Débit max. avec horodatage inclus			✓	
Débit min. avec horodatage inclus			✓	
Température de l'eau max	✓	✓	✓	
Température de l'eau min.	✓	✓	✓	
Température moyenne de l'eau	✓	✓	✓	
Température ambiante max	✓	✓	✓	
Temp. ambiante min.	✓	✓	✓	
Temp. ambiante moyenne	✓	✓	✓	

À chaque fois que le code d'information change, la date et les codes d'information sont enregistrés. Ainsi, il est possible de consulter les 50 derniers changements du code d'information et la date à laquelle ils ont été effectués. La lecture des journaux horaires et journaliers est possible avec le convertisseur READY et l'application READY.

Communication intégrée

La série KWM3231 intègre la communication:

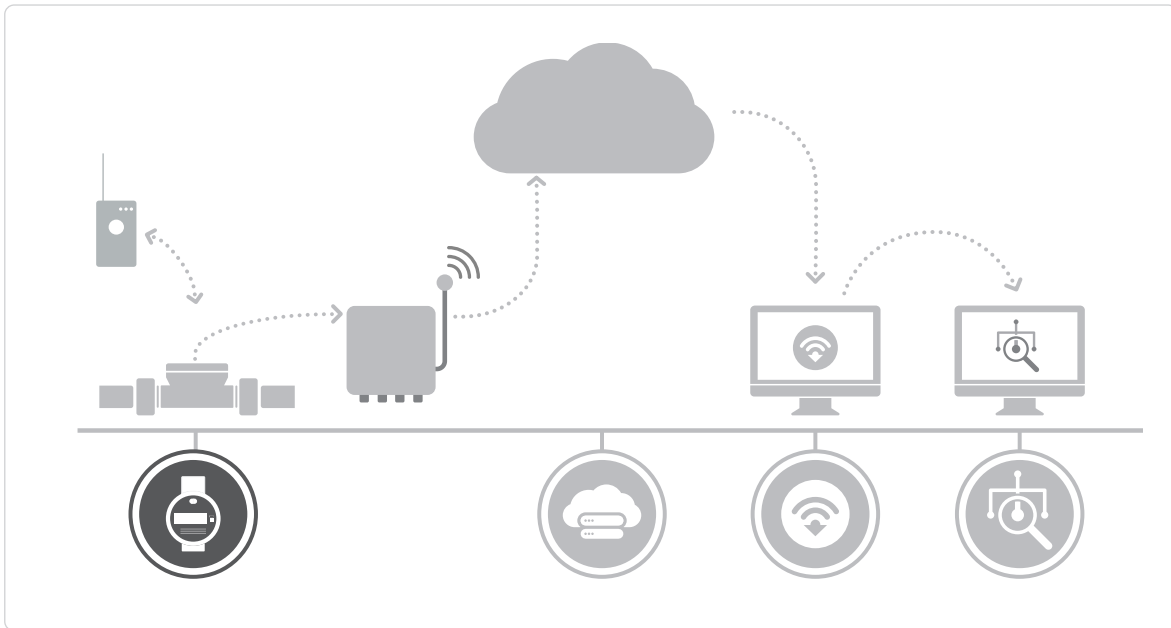
Wireless M-Bus, LoRaWAN et linkIQ®.

Tous les compteurs peuvent être utilisés avec l'antenne externe de Kamstrup. Les propriétés de transmission et les ensembles de données sont définis par le numéro de configuration YY-ZZZ. Ces paramètres peuvent être modifiés avec METERTOOL via l'interface IR optique.

Wireless M-Bus

Le protocole Wireless M-Bus est un protocole standard de fréquence européen sans licence. Le compteur d'eau KWM3231 utilise le mode C1 ou C2 tout en prenant également en charge TI-BSI/OMS. Le protocole Wireless M-Bus de Kamstrup transmet toutes les 16 secondes (radiorelève) ou toutes les 96 secondes (réseau fixe / télérelève). Le chiffrement pour le protocole Wireless M-Bus est effectué conformément à la norme AES 128.

Communication intégrée



linkIQ®

linkIQ® est un protocole de communication développé par Kamstrup. Le protocole linkIQ® garantit le potentiel d'un réseau de communication pérenne, robuste et compétitif. L'utilisation du protocole linkIQ® permet d'atteindre des performances de données élevées. linkIQ® est un protocole multicanal qui communique sur la bande 868 MHz et qui prend en charge 8 changements de canal ainsi que la retransmission des données précédemment transmises. Outre la transmission linkIQ®, le compteur peut également envoyer un petit paquet de données Wireless M-Bus en mode C1 pour les relevés de repli effectués depuis un véhicule.

LoRaWAN®

LoRaWAN® (Long Range Wide Area Network) est une technologie ouverte adoptée largement et non pas liée à une entreprise en tant que telle. Elle peut être déployée en réseau public ou privé. La technologie est mature et disponible et permet une longue portée et un coût matériel raisonnable. La télérelève automatique de compteurs en utilisant le réseau LoRaWAN® livre de fréquentes données de consommation à vos clients à partir des compteurs posés sur leurs sites.

Communication bidirectionnelle

Le KWM3231 peut être configuré en mode C2, ce qui permet de lire le journal horaire ou journalier avec le convertisseur READy et l'application READy, directement au bord du trottoir. Il est également possible de reconfigurer le compteur à distance avec le convertisseur READy.

Veillez contacter Kamstrup pour en savoir plus sur ce qui précède et sur les paquets de données.

Options d'antenne de fosse

Dans les scénarios d'installation où de meilleurs signaux radio sont nécessaires, des antennes externes sont disponibles pour tous les compteurs flowIQ® 2200 et flowIQ® 3200.

- Antenne de fosse II 2,0 m 6697-926
- Coupleur 3026-1304
- Coupleur avec connexion SMA 6697-927



Détails concernant la commande

Une commande est lancée en saisissant le numéro de type du modèle sélectionné de flowIQ® 2200 ou flowIQ® 3200.

Le numéro de type contient des informations sur le type de compteur, sa taille, sa longueur, type de pile, le code du pays, etc.

Par la suite, vous pourrez sélectionner la configuration du compteur qui détermine les exigences spécifiques du client.

Enfin, les accessoires nécessaires, le cas échéant, tels que les joints, les conduites d'extension, les clapets anti-retour et les raccordements standards, peuvent être sélectionnés.

Les accessoires sont livrés séparément pour pouvoir être montés par l'installateur.

flowIQ® 2200	KWM3231-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Génération de compteur											
Deuxième génération		02									
Conception mécanique											
Corps en composite (PPS)		N									
Corps en acier inoxydable		L									
Module de communication											
Wireless M-Bus mode C1/C2/T1, linkIQ®, 868 MHz		52									
LoRaWAN® OMS		73									
Alimentation électrique											
2 piles A		A									
Plage dynamique (pour les tailles sélectionnées)											
R100		A									
R160		B									
R250		C									
Taille du compteur											
1" 190 mm, 4,0 m ³ /h	Corps en acier inoxydable R100	2E									
1" 190 mm, 2,5 m ³ /h	Corps en acier inoxydable R160	2D									
1¼" 260 mm, 4,0 m ³ /h	Corps en acier inoxydable et PPS R160	3C									
1¼" 260 mm, 6,3 m ³ /h	Corps en acier inoxydable et PPS R250	3D									
1¼" 260 mm, 10 m ³ /h	Corps en acier inoxydable et PPS R250	3E									
Type de compteur											
Compteur d'eau froide		8									
Code pays		XX									

Le code de pays est utilisé dans les cas suivants :

- Langue et étiquette d'homologation de type
- Classe de température pour le compteur d'eau froide (T30 et T50)

Détails concernant la commande

flowIQ® 3200	KWM3231-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Génération de compteur											
Deuxième génération										02	
Conception mécanique											
Corps en composite (PPS)										N	
Corps en acier inoxydable										L	
Module de communication											
Wireless M-Bus mode C1/C2/T1, linkIQ®, 868 MHz										52	
LoRaWAN® OMS										73	
Alimentation électrique											
2 piles A										A	
Plage dynamique (pour les tailles sélectionnées)											
R160										B	
R250										C	
Taille du compteur											
1½" 260 mm, 6,3 m³/h		Corps en acier inoxydable et PPS R160								3M	
1½" 260 mm, 10 m³/h		Corps en acier inoxydable et PPS R250								3N	
2" 300 mm, 10 m³/h		Corps en acier inoxydable et PPS R160								4A	
2" 300 mm, 16 m³/h		Corps en acier inoxydable et PPS R250								4B	
Type de compteur											
Compteur d'eau froide										8	
Code pays											XX

Le code de pays est utilisé dans les cas suivants :

- Langue et étiquette d'homologation de type
- Classe de température pour le compteur d'eau froide (T30 et T50)

Configuration

flowIQ® 2200 et flowIQ® 3200

KWM3231	DDD	JJ	LLL	MMMM	N	P	S	U	RR	CCC	V	T	YY	ZZZ
	□□□	□□	□□□	□□□□	□	□	□	□	□□	□□□	□	□	□□	□□□
Vues														
KWM3231	804													
Fuseaux horaires GMT														
(GMT+1) par défaut		52												
Date cible														
1 ^{er} du mois														
Valeurs maximales – moyenne en fonction du temps (1 à 120 min)														
2 minutes			002											
Étiquette du client														
Les options sont définies dans le système de commande				MMMM										
Limite de messages de fuite														
Débit continu > 0,25 % de Q ₃ /débit nominal					2									
Débit continu > 0,5 % de Q ₃ /débit nominal (par défaut)					3									
Débit continu > 1,0 % de Q ₃ /débit nominal					4									
Débit continu > 2,0 % de Q ₃ /débit nominal					5									
OFF (Éteint)					9									
Limite de rupture de conduite														
OFF (Éteint)					0									
Débit > 5 % de Q ₃ /débit nominal pendant 30 minutes					1									
Débit > 10 % de Q ₃ /débit nominal pendant 30 minutes					2									
Débit > 20 % de Q ₃ /débit nominal pendant 30 minutes (par défaut)					3									
Température ambiante, limite inférieure														
Temp. ambiante < 2 °C (par défaut)					2									
OFF (Éteint)					0									
Température ambiante, limite supérieure														
Temp. ambiante > 35 °C (par défaut)						3								
Temp. ambiante < 45 °C						6								
OFF (Éteint)						0								
Profil d'enregistreur de données														
Standard et détection acoustique des fuites (par défaut)									17					
Résolution de l'écran (alphanumérique) – marquages décimaux (options définies par la taille du compteur)														
000000,001 m ³ – 0000 L/h										010				
0000000,01 m ³ – 0000 L/h										020				
00000000,1 m ³ – 0000 L/h										030				
0000000001 m ³ – 0000 L/h										040				
000000,001 m ³ – 00,00 m ³ /h										052				
0000000,01 m ³ – 000,0 m ³ /h										061				
00000000,01 m ³ – 00,00 m ³ /h										062				
000000000,1 m ³ – 00,00 m ³ /h										072				
0000000000 m ³ – 00.00 m ³ /h										082				
Suite à la page suivante...														

Configuration

	DDD	JJ	LLL	MMMM	N	P	S	U	RR	CCC	V	T	YY	ZZZ
	□□□	□□	□□□	□□□□	□	□	□	□	□□	□□□	□	□	□□	□□□
<i>Suite de la page précédente</i>														
Unités de mesure de la température														
Celsius (par défaut)											0			
Niveau de cryptage														
Cryptage avec clé transmise séparément (par défaut)												3		
Comportement de transmission														
Voir la note ¹⁾ ci-dessous													YY	
Paquets de données														
Voir la note ²⁾ ci-dessous														ZZZ

Sauf mention contraire dans la commande, Kamstrup fournit cette configuration :

Fuite	N = 3
Rupture	P = 3
Temp. ambiante, limite inférieure	S = 2
Temp. ambiante, limite supérieure	U = 3
Unités de température	V = 0 [Celsius]
Niveau de cryptage	T = 3

¹⁾ JJ [fuseau horaire], CCC [unité, résolution de l'écran et unités de facturation] et YYZZZ [datagramme] ne sont pas prédéfinis et doivent être choisis dans le système de commande.

²⁾ Pour une présentation générale des datagrammes, veuillez contacter Kamstrup.

Accessoires

Consultez la liste des accessoires pour compteurs d'eau sur www.kamstrup.com.

Kamstrup Services SAS

Espace d'activités des Berthilliers
167 Chemin des Frozières
71850 Charnay les Mâcon
T: 03 85 22 13 48
info@kamstrup.fr
kamstrup.com