



# AXONIC

Débitmètres statiques d'énergie thermique pour applications commerciales et industrielles (C&I)

L'Axonic est un débitmètre statique à ultrasons, qui répond parfaitement aux besoins des applications de chauffage et de climatisation urbaines. Bénéficiant de notre savoir-faire éprouvé dans la technologie de comptage statique, cet appareil a été conçu pour les applications de chauffage et de climatisation où l'eau est utilisée comme fluide caloporteur.

L'Axonic est équipé d'une interface universelle qui lui permet d'être facilement associé aux calculateurs Itron de type CF51, CF55 ou CF800. Il est alimenté par les calculateurs raccordés, de sorte qu'il n'a pas besoin d'avoir sa propre source d'alimentation électrique (batterie, par ex.).

## CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- » Haute précision et répétabilité
- » Gamme dynamique exceptionnelle
- » Mesure garantie au-delà de  $q_s$
- » Conception robuste et fiable
- » Facilité d'installation grâce à une bride mobile de conception innovante
- » Insensible aux perturbations de l'écoulement
- » 2 sorties d'impulsions en option
- » Fonctions d'autodiagnostic
- » Versions haute pression (PN40)
- » Grand choix de longueurs
- » Conformité aux normes d'isolation

## Protection des revenus

L'Axonic aide à protéger les revenus des entreprises de chauffage urbain, grâce à ses performances métrologiques remarquables : haute précision de classe 2 selon la directive MID, stabilité à long terme, ainsi qu'une gamme dynamique exceptionnelle allant jusqu'à R400. AXONIC continue à mesurer même lorsque le débit ( $Q_s$ ) est dépassé, ce qui permet ainsi d'annuler les pertes de facturation.

De plus, le design de la chambre de mesure (brevétée) crée un profil d'écoulement insensible aux perturbations d'écoulement en aval et en amont, et par conséquent fiable dans tout type d'installation, même si l'espace réservé à l'installation du débitmètre est très limitée.

Associé aux calculateurs Itron, il offre des fonctions de diagnostic intelligentes lui permettant de contrôler et d'optimiser l'intégralité du système d'énergie thermique de comptage.

## Fonctions avancées

Sur le terrain, le débitmètre Axonic contrôle en permanence les conditions de fonctionnement. S'il détecte des conditions anormales, telles qu'un débit inverse ou la présence d'air dans la canalisation, le compteur envoie un message d'avertissement dédié au calculateur Itron raccordé, qui peut être transmis par les systèmes de télérelevé, afin de susciter une réponse rapide de la part du gestionnaire de réseau.

## Applications

- » Chauffage
- » Climatisation

## Normes

- » Approbation MID selon la norme 2004/22/CE
- » Classe 2 selon la norme EN1434
- » Classe environnementale EN1434 classe C, MID classe E2 + M2
- » Indice de protection : IP 68



Brides mobiles

## CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

### Brides mobiles de conception innovante

Les versions PN16 et PN25 de l'Axonic sont équipées de brides mobiles Itron innovantes. Ainsi, le poids du compteur lui-même est plus léger et le montage point par point des brides et du compteur simplifie l'installation de l'Axonic qui peut être réalisée par un seul opérateur sur le terrain.

Cette conception permet également d'installer le compteur même si les contre-brides ne sont pas entièrement concentriques les unes aux autres.

### Conformité aux normes d'isolation

Selon les dernières recommandations en matière d'efficacité énergétique, tous les canalisations et équipements installés dans les systèmes de chauffage doivent être isolés afin d'éviter les pertes d'énergie inutiles. La conception de l'Axonic va dans ce sens : La conception de l'Axonic permet une isolation parfaite des canalisations, même dans des applications à haute température. La partie électronique, restant en dehors de l'isolation.



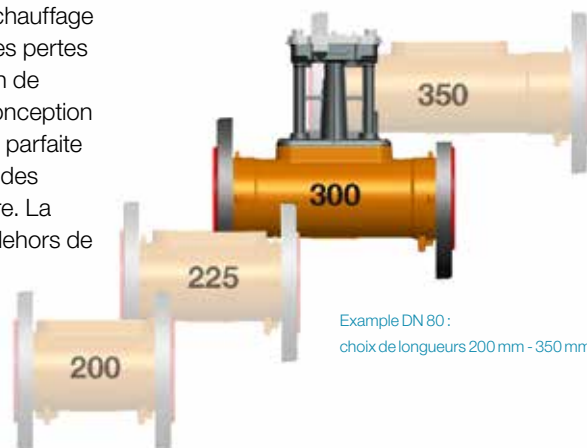
Isolation

### 2 Sortie d'impulsions parallèle en option

L'Axonic est disponible avec une deuxième sortie d'impulsions. Ce qui facilite l'intégration du signal de débit de l'Axonic dans les systèmes de contrôle des bâtiments et offre un avantage supplémentaire non négligeable.

### Un grand choix de longueurs

En plus des longueurs standard typiques, l'Axonic peut être fourni dans différentes longueurs spécifiques, permettant ainsi le remplacement des anciens compteurs mécaniques de type Woltman sans avoir à changer l'installation de tuyauterie.



Exemple DN 80 :  
choix de longueurs 200 mm - 350 mm

## SPECIFICATIONS

Type		DN 65 /qp 25	DN 80 /qp 40	DN 100 /qp 60	DN 150 /qp 150
Q saturation	(m <sup>3</sup> /h)	55	88	132	330
Qs	(m <sup>3</sup> /h)	50	80	120	300
Qp	(m <sup>3</sup> /h)	25	40	60	150
Qi	(l/h)	100	160	240	600
Débit de coupure	(l/h)	40	80	100	300
Dynamique (M10)		400H / 250V	250 H,V	250 H,V	250 H, 100 V
Classe de précision		EN1434 classe C2			
Perte de charge à Qn	bar	0,10	≤ 0,17	≤ 0,13	≤ 0,16
Tension d'alimentation		3-5,5 V continu non échantillonnée			
Longueurs droites d'approbation*		U0D0			
Temp. max d'utilisation (chauffage)	°C	130°C permanent...150°C accidentel			
Temp. max d'utilisation (climatisation)	°C	1...50°C			
Temperature ambiante EN	°C	-25°C ... +60°C			
Temperature stockage	°C	-25°C ...+60°C			
Approbation		DE-14-MI004-PTB10 Rev 3			

\* Les éléments perturbateurs pris en compte sont ceux décrits dans la norme EN1434-2007

## CARACTÉRISTIQUES DES SORTIES D'IMPULSIONS ET ALIMENTATION

### Pulse output (pulse A and B)

Type	Collecteur ouvert
Polarité	(consultez le schéma de câblage)
Consommation de courant moyenne	< 50 µA. (dépend de la configuration du produit)
Tension maximale	30V DC
Courant maximal	27mA
Chute de tension état fermé	≤ 0,3V à 0,1 mA / ≤ 2V à 27 mA
Résistance état ouvert	≥ 6MΩ
Fréquence de sortie maximale	128 Hz
Poids d'impulsion	25 L - 2,5 L

### Alimentation

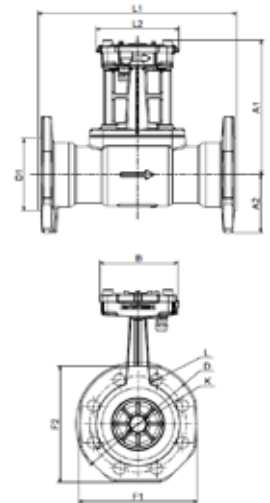
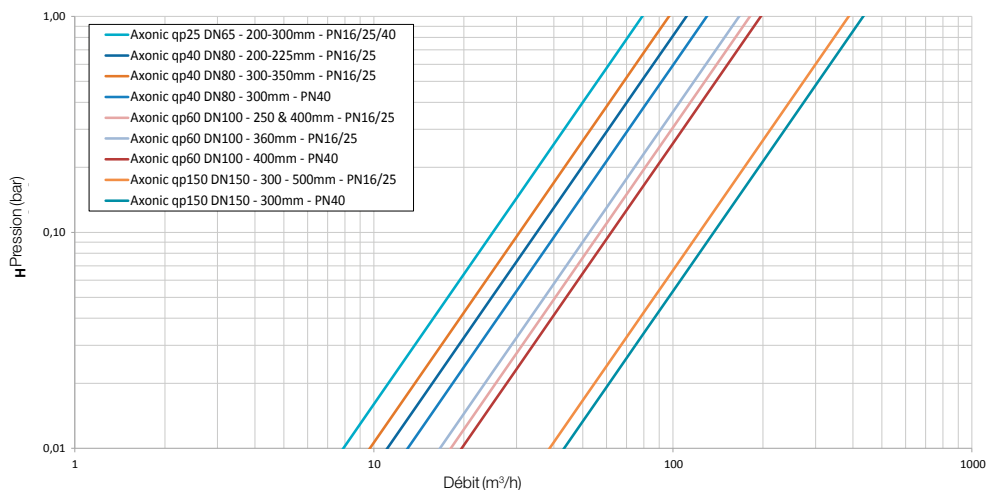
Tension nominale	3,2...6V
Courant nominal	< 50 µA. (dépend de la configuration du produit)
Courant maximum	< 3 mA

## DIMENSIONS

Type			DN 65 qp25			DN80 qp 40			DN100 qp 60			DN150 qp 150		
			PN16	PN25	PN40	PN16	PN25	PN40	PN16	PN25	PN25	PN16	PN25	PN25
Longueurs selon version	L1	mm	200	300	300	200	300	350	250	360	400	300	500	300
			300			225			360				500	
						300			400					
						350								
Electronique	L2	mm	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124
Electronique	B	mm	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119
Hauteur	A1	mm	204	204	204	209	209	209	219	219	219	244	244	244
Hauteur	A2	mm	93	93	88	100	100	95	111	118	112	143	150	144
Diamètre	K	mm	145	145	145	160	160	160	180	190	190	240	250	250
Diamètre	L	mm	19	19	18	19	19	18	20	23	22	24	28	26
Nombre de perçages			4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Dimensions*	D	mm	185	185	188	200	200	203	220	235	238	285	300	300
Brides	D1	mm	108	108	109	128	128	120	156	156	149	216	216	203
	F1	mm	-	-	178	-	-	194	-	-	228	-	-	288
	F2	mm	-	-	175	-	-	190	-	-	224	-	-	288
Poids selon longueurs	kg	(200)	8,0	9,0	10,5	9,3	10,4	14,0	13,0	16,0	20,0	24,0	31,0	32,0
		(300)	9,0	300	300	225	300	350	250	360	400	28,0	500	300
						9,6	10,4	15,0	14,0	15,0				
						10,4	10,9							
						350								

\*Brides PN16 et PN 25 selon norme EN 1092-2 / Brides mobiles Type B / \*Brides PN40 selon norme EN 1092-1 / Type 21 PN40 ESM Type E

## PERTES DE CHARGE



## REFERENCES

Tous les produits sont équipés d'un câble de 10 mètres, sorties A et B actives. Certification MID 004, Rapport de vérification primitive inclus.

Art.-No.	Description		Application	DN (mm)	Qp [m³/h]	L [mm]	PN [bar]	PI [L]
AX-BM24D12B10FM1FR	AXONIC D65Q25L300P16	M-R250-25L-MID-FR	Chauffage	65	25	300	16	25/2,5 L10
AX-BC24D12B10FM1FR	AXONIC D65Q25L300P16	C-R250-25L-MID-FR	Climatisation	65	25	300	16	25/2,5 L10
AX-DH24D12B10FM1FR	AXONIC D65Q25L300P40	H-R250-25L-MID-FR	Chauffage	65	25	300	40	25/2,5 L10
AX-DC24D12B10FM1FR	AXONIC D65Q25L300P40	C-R250-25L-MID-FR	Climatisation	65	25	300	40	25/2,5 L10
AX-AM24D12B10FM1FR	AXONIC D65Q25L200P16	M-R250-25L-MID-FR	Chauffage	65	25	200	16	25/2,5 L10
AX-AC24D12B10FM1FR	AXONIC D65Q25L200P16	C-R250-25L-MID-FR	Climatisation	64	25	200	16	25/2,5 L10
AX-IM24D12B10FM1FR	AXONIC D80Q40L350P16	M-R250-25L-MID-FR	Chauffage	80	40	350	16	25/2,5 L10
AX-IC24D12B10FM1FR	AXONIC D80Q40L350P16	C-R250-25L-MID-FR	Climatisation	80	40	350	16	25/2,5 L10
AX-JH24D12B10FM1FR	AXONIC D80Q40L350P40	H-R250-25L-MID-FR	Chauffage	80	40	350	40	25/2,5 L10
AX-JC24D12B10FM1FR	AXONIC D80Q40L350P40	C-R250-25L-MID-FR	Climatisation	80	40	350	40	25/2,5 L10
AX-EM24D12B10FM1FR	AXONIC D80Q40L200P16	M-R250-25L-MID-FR	Chauffage	80	40	200	16	25/2,5 L10
AX-EC24D12B10FM1FR	AXONIC D80Q40L200P16	C-R250-25L-MID-FR	Climatisation	80	40	200	16	25/2,5 L10
AX-OH24D12B10FM1FR	AXONIC D100Q60L400P40	H-R250-25L-MID-FR	Chauffage	100	60	400	40	25/2,5 L10
AX-NM24D12B10FM1FR	AXONIC D100Q60L400P16	H-R250-25L-MID-FR	Chauffage	100	60	400	16	25/2,5 L10
AX-NC24D12B10FM1FR	AXONIC D100Q60L400P16	C-R250-25L-MID-FR	Climatisation	100	60	400	16	25/2,5 L10
AX-KM24D12B10FM1FR	AXONIC D100Q60L250P16	M-R250-25L-MID-FR	Chauffage	100	60	250	16	25/2,5 L10
AX-QM24F12D10FM1FR	AXONIC D150Q150L300P16	M-R250-250L-MID-FR	Chauffage	150	150	300	16	250/25 L10
AX-SM24F12D10FM1FR	AXONIC D150Q150L500P16	M-R250-250L-MID-FR	Chauffage	150	150	500	16	250/25 L10
AX-QC24F12D10FM1FR	AXONIC D150Q150L300P16	C-R250-250L-MID-FR	Climatisation	150	150	300	16	250/25 L10
AX-SC24F12D10FM1FR	AXONIC D150Q150L500P16	C-R250-250L-MID-FR	Climatisation	150	150	500	16	250/25 L10
AX-RH24F12D10FM1FR	AXONIC D150Q150L300P40	H-R250-250L-MID-FR	Chauffage	150	150	300	40	250/25 L10
AX-RC24F12D10FM1FR	AXONIC D150Q150L300P40	H-R250-250L-MID-FR	Climatisation	150	150	300	40	250/25 L10



Ensemble, nous pouvons créer **un monde plein de ressources.**  
Pour en savoir plus, visitez [itron.fr](http://itron.fr)

Pour de plus amples informations, contactez votre agence.

### ITRON

52 rue Camille Desmoulins  
92130 Issy-les-moulineaux  
France

**Tel :** +33 1 46 62 23 01  
**Fax :** +33 1 46 62 24 75  
[www.itron.fr](http://www.itron.fr)

Bien qu'Itron s'efforce de publier des informations les plus à jour et les plus exactes possible dans l'ensemble de ses supports de marketing et de communication, Itron ne revendique pas, ni ne s'engage, ni ne garantit l'exactitude, l'exhaustivité ou l'adéquation de ses supports et décline expressément toute responsabilité pour les erreurs et omissions qui y seraient contenus. Aucune garantie d'aucune sorte, implicite, expresse ou légale, y compris mais sans s'y limiter, les garanties de non-violation des droits des tiers, le titre, la qualité marchande et l'adéquation à un usage particulier, n'est donnée quant au contenu de ces supports de marketing et de communication.  
© Copyright 2016, Itron. Tous droits réservés. **HE-0058.3-FR-11.16**