

Feuille de Specifications

GS

2B-5A1 A
Octobre 1975

INTEGRATEURS PNEUMATIQUES DE DEBIT SERIE 14A

Les intégrateurs pneumatiques de débit série 14A reçoivent un signal de transmission pneumatique, en extraient la racine carrée et totalisent en continu le débit réel sur un compteur incorporé de 5 ou 6 chiffres.

L'appareil de base, modèle 14A indique le volume totalisé sur un compteur intégré à 6 chiffres.

Les intégrateurs modèles 14A-PB et 14A-EB comportent un compteur à pré-détermination et un commutateur pneumatique ou électrique permettant des remplissages automatiques sur les installations discontinues ou un actionnement d'alarme.

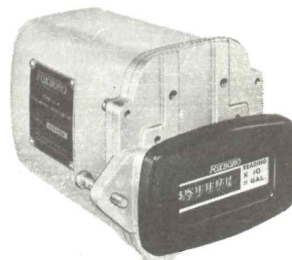
L'intégrateur 14A-EP provoque l'ouverture ou la fermeture d'un contact à chaque impulsion ou toutes les dix ou cent impulsions.

Un mécanisme de précision simple et compact La simplicité de conception de cette unité compacte élimine les erreurs dues à des cames et à des embiellages. L'intégrateur est totalement indépendant de l'enregistreur ou du régulateur.

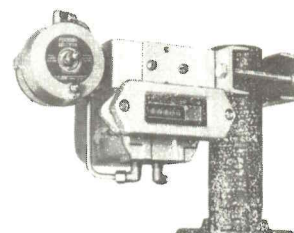
Une construction robuste et une fiabilité à long terme Le montage sur roulements et sur butée à billes ainsi que le train d'engrenage à faible friction permettent au rotor de fonctionner pratiquement sans frottement. Le boîtier, fermé, muni d'un joint, est maintenu en surpression d'air par le débit de fuite du relais.

Changement d'échelle facile Par remplacement d'un pignon facilement accessible, on peut obtenir une gamme étendue de comptages qui permettent de couvrir presque tous les débits, sans qu'il soit nécessaire de réétalonner l'intégrateur.

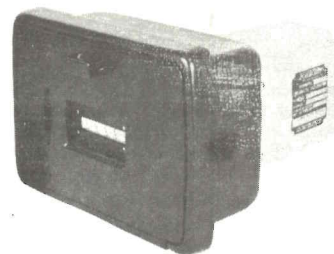
Souplesse de montage Construction permettant un montage soit sur panneau soit dans l'unité.



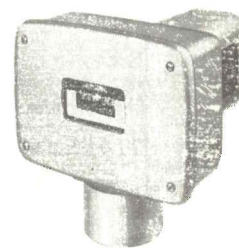
14A



14A-FR



14A-PB,EB



14A-EPF

PERFORMANCES

Les pourcentages indiqués se rapportent au débit pleine échelle.

Point d'arrêt. Signal d'entrée: 21 kPa (0,21 bar) (environ 7%).

Point de démarrage. Signal d'entrée: 22 kPa (0,22 bar) (environ 11%).

Précision (étalonnée entre 30% et 100% du débit): $\pm 0,5\%$.

Fidélité 0,2%.

Zone morte 0,2%.

CARACTERISTIQUES STANDARD

Numéro du modèle

Description	Modèle	
	Montage sur panneau	Montage dans l'unité *
Compteur incorporé sans remise à zéro.	14A	14A-F
Compteur à pré-détermination incorporé et signal de sortie pneumatique	14A-PB	14A-PBF
Compteur à pré-détermination incorporé et commande de contact électrique	14A-EB	14A-EBF
Compteur incorporé sans remise à zéro et commande de contact électrique	14A-EP	14A-EPF

*Utiliser le suffixe final R lorsqu'un détendeur d'alimentation doit être incorporé

Corps Aluminium coulé; finition en peinture émaillée acrylique de couleur grise.

Signal d'entrée 20 à 100 kPa (0,2 à 1 bar), proportionnel au carré du débit.

Elément Soufflet en bronze.

Raccordements pneumatiques Taraudés R $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{8}$ NPT Pression d'alimentation 140 kPa (1,4 bar).

Consommation d'air 0,85 m³/heure dans des conditions standard.

Facteur d'intégration N'importe quel facteur approprié (l'indicateur x le facteur = le débit).

Comptages C'est l'augmentation du nombre indiqué par le compteur au bout d'une minute, d'une heure ou d'un jour à plein débit (voir le tableau 1). Réglable à $\pm 4\%$ par étalonnage.

CARACTERISTIQUES STANDARD
(Suite)

Spécification	Modèle 14A	Modèle 14A-PB	Modèle 14A-EB	Modèle 14A-EP
Couvercle	Polycarbonate renforcé fibres de verre, haute résistance, muni de joints d'étanchéité, étanche aux intempéries	Polycarbonate renforcé fibres de verre, haute résistance et acier embouti, finition peinture émaillée acrylique de couleur grise, muni de joints, étanche aux intempéries	Polycarbonate renforcé fibres de verre, haute résistance et acier embouti, finition peinture émaillée acrylique de couleur grise, muni de joints, étanche aux intempéries	Polycarbonate renforcé fibres de verre, haute résistance, finition peinture émaillée acrylique de couleur grise, muni de joints, étanche aux intempéries
Boîtier	—	Acier embouti, finition peinture émaillée acrylique de couleur grise, muni de joints, étanche aux intempéries	Acier embouti, finition peinture émaillée acrylique de couleur grise, muni de joints, étanche aux intempéries	Acier embouti, finition peinture émaillée acrylique de couleur grise, muni de joints, étanche aux intempéries
Biseau	—	—	—	—
Montage sur panneau	Plastique noir	—	—	Plastique noir
Montage dans l'unité	Aluminium coulé, étanche aux intempéries	—	—	Aluminium coulé, étanche aux intempéries
Montage	Encastré dans des panneaux de 3 à 3 mm d'épaisseur. Monté dans l'unité sur tube horizontal ou vertical de 25 à 63 mm	Encastré dans des panneaux de 3 à 13 mm d'épaisseur. Fourni avec une douille pour tube vertical de 50 mm nominaux lorsqu'il est monté dans l'unité.	Encastré dans des panneaux de 3 à 13 mm d'épaisseur. Fourni avec une douille pour tube vertical de 50 mm nominaux lorsqu'il est monté dans l'unité.	Encastré dans des panneaux de 3 à 25 mm d'épaisseur. Fourni avec une douille pour tube vertical de 50 mm nominaux lorsqu'il est monté dans l'unité.
Signal de sortie	—	140 kPa (1,4 bar) allant vers zéro en fin de charge. Remise à zéro manuelle sur la position d'origine.	Commande de contact soit normalement ouvert soit normalement fermé. Pouvoir de coupure du commutateur. 3 A à 120 V, c.a., 0,5 A à 125 V, c.c. Change d'état à la fin de la charge. Remise à zéro manuelle sur la position d'origine.	Une fermeture de contact toutes les impulsions ou toutes les dix ou cent impulsions. Temps de fermeture d'environ 100 millisecondes. Le relais de sortie a un pouvoir de coupure de 5 A à 120 V, c.a. 50 ou 60 Hz.
Compteur	6 chiffres, sans remise à zéro	5 chiffres, avec remise à zéro manuelle	5 chiffres, avec remise à zéro manuelle	6 chiffres, sans remise à zéro
Raccordements électriques	—	—	Taraudés ½ NPT	Taraudés ½ NPT
Classification électrique	—	—	Implantations ordinaires	Implantations ordinaires
Alimentation	—	—	—	120 V ± 10%, 50 ou 60 Hz
Poids approximatif	—	—	—	—
Montage sur panneau	2 kg	2 kg	2 kg	4 kg
Montage dans l'unité	4 kg	5 kg	5 kg	5 kg

Comptages à plein débit

Par minute	5; 7.5; 10; 12.5; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 45
Par heure	300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900; 1 000; 1 100; 1 200; 1 250; 1 300; 1 400; 1 500; 1 600; 1 750; 1 800; 2 000; 2 100; 2 400; 2 500; 2 700
Par jour	7 500; 8 750; 10 000; 12 500; 15 000; 17 500; 18 000; 20 000; 22 500; 25 000; 27 500; 30 000; 32 500; 35 000; 37 500; 40 000; 45 000; 50 000; 60 000; 67 500

DISPOSITIFS EN OPTION

Bouton de remise à zéro extérieur Pour les modèles 14A-PB et 14A-EB uniquement.

Construction antidéflagrante pour fonctionnement en Zone 2 (comme défini dans la publication 79-10 de l'IEC) Pour la série 14A-EP uniquement.

Dispositif de freinage (standard pour les séries 14A-PB et 14A-EB) Élimine les dépassements dus à l'inertie du rotor de l'intégrateur

Filtre détendeur Uniquement pour les intégrateurs montés dans l'unité Ensemble filtre et détendeur fixe raccordé à l'intégrateur Entrée maximale de 1 MPa (10 bar).

Montage incorporé à un transmetteur à cellule de pression différentielle Pour les intégrateurs montés dans l'unité uniquement.

Compteur d'impulsions à dispositif d'inscription électrique Uniquement pour la série 14A-EP. Existe avec 1; 2; 3 ou 4 éléments de base. Les trois fonctions (comptage, impressions et remise à zéro) sont commandées par des électro-aimants utilisés pour le fonctionnement à distance ainsi que pour la commande automatique de ces fonctions.

Dispositifs de conversion Pour transformer les intégrateurs à montage sur panneau en intégrateurs à montage dans l'unité, et pour la mise en conformité des anciens intégrateurs avec le dernier style.

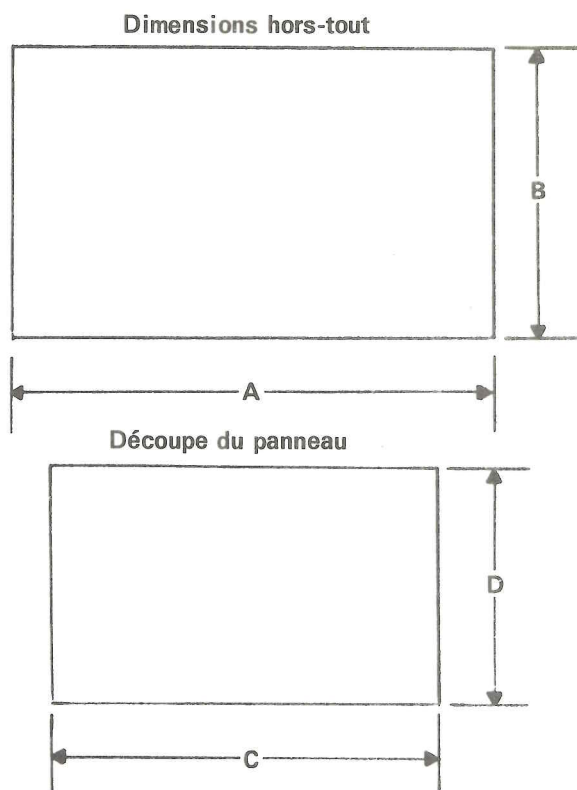
Dispositif d'étalonnage Une bobine de détection magnétique et un support pour la fixer sur l'intégrateur durant l'étalonnage. Fournit un signal 0 à 48 impulsions par seconde à un compteur électronique. Niveau nominal à pleine échelle 36 V de crête à crête

RENSEIGNEMENTS A FOURNIR LORS DE LA COMMANDE

1. Numéro du modèle
2. Signal d'entrée
3. Nombre de comptages par seconde, minute, heure et jour
4. Facteur d'intégration
5. Nombre de comptages par commande de contact (série 14A-EP uniquement)
6. Dispositifs en option
7. Repère et utilisation

DIMENSIONS

Chiffres exprimés en millimètres



Modèle	Profondeur de l'appareil	Saillie à l'avant du panneau	A	B	C	D
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
14A	185	10	140	122	97	48
14A-PB, EB	231	—	229	160	201	137
14A-EP	231	15	269	185	201	137