



DECISION D'APPROBATION DE MODELE
N° 91.00.582.001.1 DU 13 MAI 1991

Compteurs d'énergie thermique G.W.F. France modèles SVME 91 et SVME 95 avec mesureurs types MTWH et UNICO

LA PRESENTE DECISION D'APPROBATION EST PRONONCEE EN APPLICATION DU DECRET N° 88-682 DU 6 MAI 1988 RELATIF AU CONTROLE DES INSTRUMENTS DE MESURE, DU DECRET N° 76-1327 DU 10 DECEMBRE 1976 REGLEMENTANT LA CATEGORIE D'INSTRUMENTS DE MESURAGE : COMPTEURS D'ENERGIE THERMIQUE.

FABRICANTS

- pour les intégrateurs : S.W.F., Box 53, S 16391 Spangä, Suède.
- pour les mesureurs : G.W.F., Obergrundstrasse 119, CH 6002 Lucerne, Suisse.

DEMANDEUR DE L'APPROBATION

G.W.F. France, 18, rue du 35e Régiment de l'Aviation, 69500 Bron.

CARACTERISTIQUES

Les compteurs d'énergie thermique G.W.F. France modèles SVME 91 et SVME 95 peuvent être équipés des mesureurs types MTWH 15, MTWH 20, MTWH 25, MTWH 32, MTWH 40, MTWH 50 et UNICO DN 15.

Les caractéristiques des mesureurs sont les suivantes :

Type	MTWH 15	MTWH 20	MTWH 25	MTWH 32
Diamètre nominal (mm)	15	20	25	32
Débit maximal (m ³ /h)	1,5	2,5	3,5	6
Débit minimal (l/h)	100	166	233	400
Température maximale (°C)	110	110	110	110
Valeur de l'impulsion (l)	2,5	25	25	25
Type	MTWH 40	MTWH 50	UNICO DN 15	
Diamètre nominal (mm)	40	50	15	
Débit maximal (m ³ /h)	10	15	1	
Débit minimal (l/h)	667	1 000	67	
Température maximale (°C)	110	110	90	
Valeur de l'impulsion (l)	25	25	1	
			2,5	
			10	

Les caractéristiques des sondes de température sont les suivantes :

Nature	sondes à résistance de platine	100 Ω à 0 °C
Température maximale (°C)	180	
Interchangeabilité	par paire	



L'intégrateur modèle SVME 91 est identique à celui qui compose le compteur d'énergie thermique I.C.M. modèle RV 82 type RV 82-80 approuvé par la décision n° 85.1.03.392.3.0 du 1er juillet 1985 (1).

Les intégrateurs modèles SVME 95 F et SVME 95 C sont respectivement identiques aux intégrateurs modèles RV 81 AF (1-20 °C) et RV 81

AC (2-40 °C) qui composent les compteurs d'énergie thermique I.C.M. modèles RV 81 A approuvés par la décision n° 89.1.04.392.6.0 du 26 juillet 1989 (2).

La classe de précision de ces compteurs d'énergie thermique est de 1.

Suivant le modèle de mesureur, les autres caractéristiques sont les suivantes :

Mesureur		MTWH 15	MTWH 20	MTWH 25	MTWH 32
SVME 91	Puissance maximale (kW)	139	232	325	557
	Puissance minimale (kW)	3,4	5,8	8,1	13,9
SVME 95 F	Puissance maximale (kW)	34	57	80	137
	Puissance minimale (kW)	2	3	4	7
SVME 95 C	Puissance maximale (kW)	68	114	160	274
	Puissance minimale (kW)	3	6	8	14

Mesureur		MTWH 40	MTWH 50	UNICO DN 15
SVME 91	Puissance maximale (kW)	928	1 392	93
	Puissance minimale (kW)	23,2	34,8	2,3
SVME 95 F	Puissance maximale (kW)	228	348	23
	Puissance minimale (kW)	11	17	1
SVME 95 C	Puissance maximale (kW)	456	684	46
	Puissance minimale (kW)	23	34	2

CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION

Les mesureurs peuvent être vérifiés, à l'eau froide, en respectant les erreurs maximales tolérées suivantes :

MTWH 15 :

de 100 l/h à 250 l/h exclu ± 5 %
de 250 l/h inclus à 1,5 m³/h ± 2 %

MTWH 20 :

de 166 l/h à 417 l/h exclu ± 5 %
de 417 l/h inclus à 2,5 m³/h ± 2 %

MTWH 32 :

de 400 l/h à 1 m³/h exclu ± 5 %
de 1 m³/h inclus à 6 m³/h ± 2 %

MTWH 40 :

de 667 l/h à 1,7 m³/h exclu ± 5 %
de 1,7 m³/h inclus à 10 m³/h ± 2 %

MTWH 50 :

de 1 m³/h à 2,5 m³/h exclu ± 5 %
de 2,5 m³/h inclus à 15 m³/h ± 2 %

UNICO DN 15 :

de 67 l/h à 167 l/h exclu ± 5 %
de 167 l/h inclus à 1 m³/h ± 2 %

Les sondes de températures correspondent aux prescriptions de la norme NF C 42-330 relative aux sondes Pt 100 (classe B).

Les sondes sont étalonnées à trois températures (40 °C, 70 °C, 90 °C) et sont appariées à ces mêmes températures, selon les valeurs suivantes :

- avec les intégrateurs modèles SVME 91 et SVME 95 C ± 0,10 °C
- avec l'intégrateur modèle SVME 95 F ± 0,05 °C

(1) Revue de Métrologie, juillet 1985, page 526.

(2) Revue de Métrologie, août 1989, page 939.

L'ensemble intégrateur-sondes doit respecter les erreurs maximales tolérées suivantes :

SVME 91 :

$\Delta T_{\min} \leq \Delta T < 13 \text{ }^\circ\text{C}$	$\pm 6 \%$
$13 \text{ }^\circ\text{C} \leq \Delta T < 26 \text{ }^\circ\text{C}$	$\pm 4 \%$
$26 \text{ }^\circ\text{C} \leq \Delta T \leq \Delta T_{\max}$	$\pm 2 \%$

SVME 95 F:

$\Delta T_{\min} \leq \Delta T < 3 \text{ }^\circ\text{C}$	$\pm 6 \%$
$3 \text{ }^\circ\text{C} \leq \Delta T < 6 \text{ }^\circ\text{C}$	$\pm 4 \%$
$6 \text{ }^\circ\text{C} \leq \Delta T \leq \Delta T_{\max}$	$\pm 2 \%$

SVME 95 C:

$\Delta T_{\min} \leq \Delta T < 6 \text{ }^\circ\text{C}$	$\pm 8 \%$
$6 \text{ }^\circ\text{C} \leq \Delta T < 13 \text{ }^\circ\text{C}$	$\pm 5 \%$
$13 \text{ }^\circ\text{C} \leq \Delta T \leq \Delta T_{\max}$	$\pm 3 \%$

DEPOT DE MODELE

Les plans ont été déposés à la sous-direction de la métrologie à Paris et à la direction régionale

de l'industrie, de la recherche et de l'environnement Rhône-Alpes.

VALIDITE

La présente décision est valide jusqu'au 1er juillet 1995.

ANNEXES

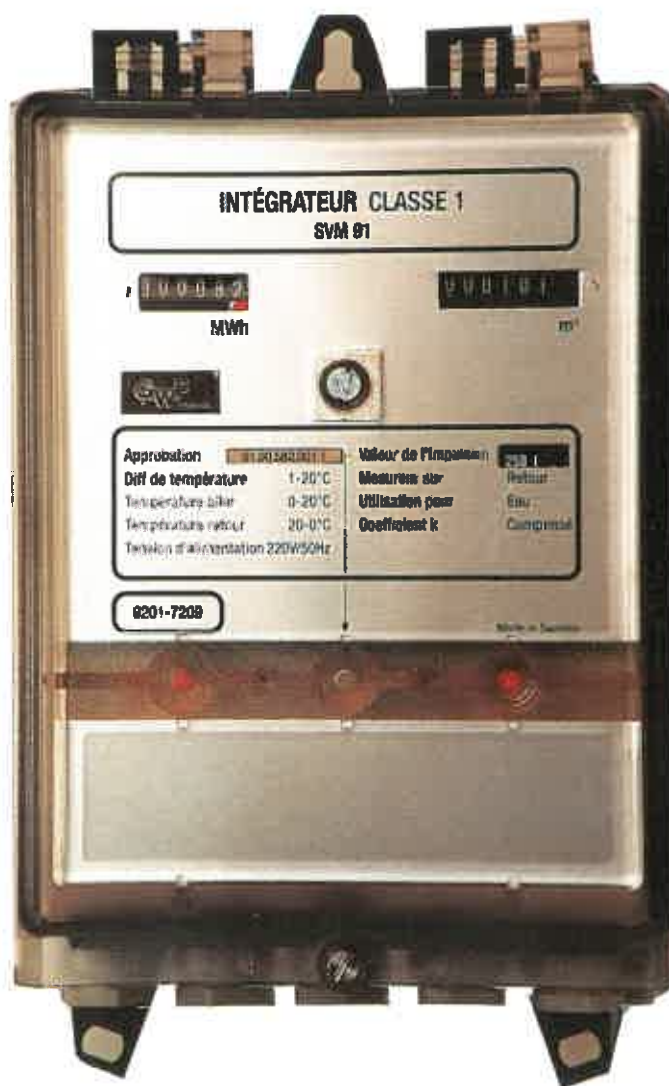
Photographies n^{os} 5539-1 et 2.

POUR LE MINISTRE ET PAR DELEGATION :
PAR EMPECHEMENT DU DIRECTEUR GENERAL
DE L'INDUSTRIE :

L'INGENIEUR GENERAL DES MINES,
M. GERENTE



■ N° 5539-1
COMPTEURS D'ENERGIE THERMIQUE G.W.F. FRANCE SVM 91
AVEC MESUREURS TYPES MTHW ET UNICO



INTÉGRATEUR CLASSE 1
SVM 91

00000
MWh

00000
m³

Approbation
Diff de température 1-20°C
Température stable 0-20°C
Température retour 20-0°C
Tension d'alimentation 220V/50Hz

Valeur de l'impédance
Mesure de
Utilisation pour
Coefficient k

0201-7209



■ N° 5539-2

COMPTEURS D'ENERGIE THERMIQUE G.W.F. FRANCE SVME 95
AVEC MESUREURS TYPES MTHW ET UNICO

