

R7451A Excel IRC Multicontrôleur

SPECIFICATION

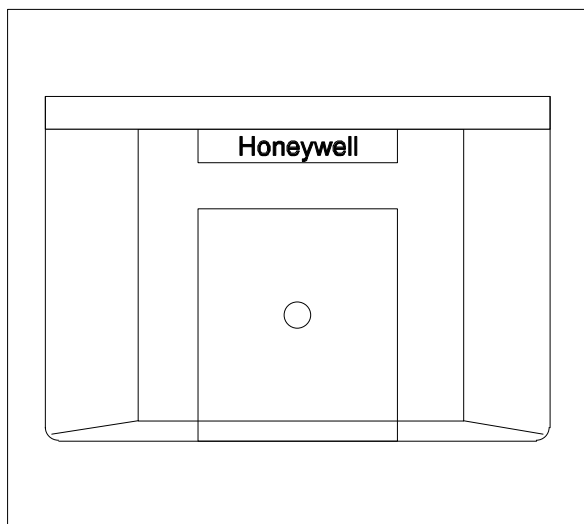


Fig.1 Multicontrôleur

APPLICATION

Le multicontrôleur R7451A est le module unité centrale du système Excel IRC.
Deux modules sont disponibles avec ou sans entrées pour capteurs.

CARACTERISTIQUES

- Logiciel d'applications standard sur EPROM
- 2 interfaces R.Bus - 16 modules sur chaque R.Bus
- Interface C-bus RS485 - intégration à des systèmes supérieurs
- Stockage des données des modules pièce
- Calcul et sélection des moyennes, minima, maxima
- Calcul du démarrage optimisé pièce par pièce
- Horloge temps réel
- Traitement des alarmes
- Entrée pour sonde de température extérieure
- Entrées pour sondes d'humidité relative

SPECIFICATIONS

Numéro de modèle

R7451A

Alimentation

24Vac +10 - 15%, 50/60 Hz 1 transfo. par multicontrôleur

Consommation

2W

Protection

Fusible 4A

Entrée sonde de température ext.

- 30 à 40°C 20 kΩ à 25°C (C7068A, AF20)

Entrées sonde d'humidité relative

0 à 100% HR 0 à 1V (H7506A, H7508A)

Indicateur de fonctionnement

1 DEL rouge en façade

Dimensions (HxLxP)

105x152x48 mm

Poids

400g

Conditions de fonctionnement

0 à 50°C 5 à 95%HR

Conditions de stockage

-25 à 70°C 5 à 95%HR

Connexions électriques

Bornes pour conducteurs 1,5mm²

Coffret retardateur de combustion (norme UL94-V0)

Matière plastique (ABS),

Normes de sécurité

IP30, conforme à la norme IEC144

Connexion à la terre

Conforme à la norme EN55022

Montage

En applique, sur rail DIN EN50022-35x7,5

Sauvegarde par batterie

Autonomie de 1 mois batterie Lithium 3V 60mAh

Connexion des R bus (2) :

3 fils, chaque R-Bus fonctionne en boucle de courant 3,5mA avec : 1 fil pour le courant aller 2 fils pour le courant de retour ces 2 fils servent aussi pour l'alimentation 24 Vac des modules de pièces

C-Bus

1 paire téléphonique SYT1 9/10 bus type RS485, optocouplé

Charge R-bus

2A maxi (les chutes de tensions provoquées par la charge du bus doivent être prises en compte dans le dimensionnement du transfo., sachant que les moteurs de vannes sont alimentés par le 24 Vac du R-bus

Longueur R-bus

200m maxi

Vitesse de transmission

R bus 1200 Bauds

Longueur C-bus

1200m maxi

Vitesse de transmission C bus 1200, 2400, 4800, ou 9600

FONCTIONNEMENT

Le multicontrôleur R7451A reçoit les valeurs des entrées des modules de pièces via le R-bus. En fonction du mode de fonctionnement de la pièce, de la compensation en fonction de la température extérieure, du décalage, de consigne et de la température actuelle de la pièce, le Multicontrôleur, envoie un signal de correction via le R-bus au module de régulation concerné.

Le programme hebdomadaire peut être défini individuellement pour chaque pièce. En combinaison avec le démarrage optimisé, il détermine automatiquement le mode de fonctionnement et la taille de la zone neutre (ZNC). Quand les seuils d'alarmes ont été définis, les alarmes température haute et basse sont automatiquement gérées. Le Multicontrôleur calcule des données telles que la demande d'énergie qui peuvent être récupérés par le système de contrôle de la production primaire pour affiner le processus de régulation de ce dernier.

Chaque Multicontrôleur est capable de gérer 32 pièces/boucles de régulation.

Il est possible de raccorder jusqu'à 29 Multicontrôleurs sur le C-bus (928 pièces/boucles de régulation), sur lequel le terminal portable IRC (PIT) peut être raccordé.

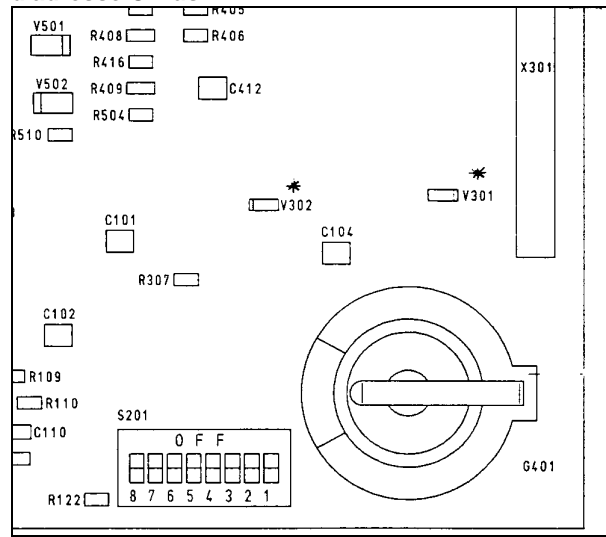
ATTENTION !

- Lors de leur sortie d'usine, une languette isolante est insérée entre la batterie et son support, pour éviter la décharge pendant le transport. Ne pas oublier de la retirer lors de la mise en service.
- Une adresse physique différente doit être définie pour chaque Multicontrôleur connecté sur un même C-Bus.
- Le choix de cette adresse se fait à l'aide des interrupteurs S201/1 à 5 (voir figures 3 et 5)

INSTALLATION

Câblage	Type	Longueur maximum
Alimentation	2x1,5mm ²	le plus court possible
Terre	1x1,5mm ²	
R-Bus	3x1,5mm ²	200m pour chaque R-bus
C-bus	1 paire SYT1 9/10	1200m
Capteurs	2 x 0,5 à 1,5mm suivant longueur écran/blindage	2100m

Interrupteurs de sélection de vitesse de transmission et d'adresse C-Bus



S201/1 à 6

Fig.3 Position des interrupteurs S201/1 à 6

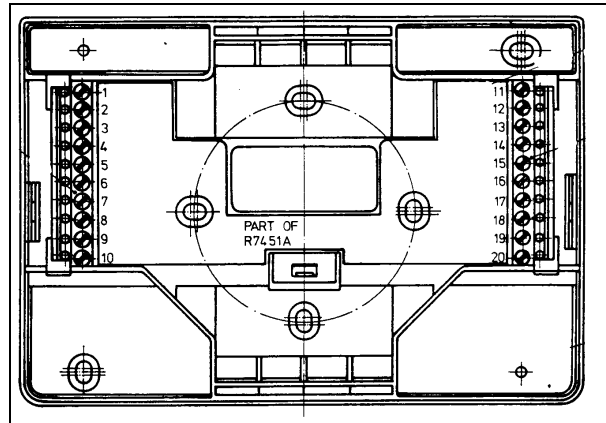


Fig.4 Position des bornes

1		TERRE		11	24 Vac	ALIMENTATION
2		ECRAN		12		
3		SONDE DE TEMPERATURE 1)	1)	13	24 Vac	R - BUS 1
4						
5				15	D 1	R - BUS 2
6	COM	SONDE D'HYGROMETRIE 1	1)	16	24 Vac	
7	RH 1			17		D 2
8	COM	SONDE D'HYGROMETRIE 2	1)	19	A	C - BUS
9	RH 2			20	B	
10	COM					

1) sur modèle avec entrées sondes uniquement

R0077 - R0

A 0001 - R0

Fig. 2 Connexions

Sélection de l'adresse C-bus des Multicontrôleurs

Les interrupteurs S201/1 à S201/5, codés en binaire, permettent de définir les adresses C-Bus de 1 à 29 inclus.

X = ON

Adresse C-Bus	S201/1	S201/2	S201/3	S201/4	S201/5	Remarques
	1	2	4	8	16	
0						Invalide
1	X					
2		X				
3	X	X				
4			X			
5	X		X			
6		X	X			
7	X	X	X			
8				X		
9	X			X		
10		X		X		
11	X	X		X		
12			X	X		
13	X		X	X		
14		X	X	X		
15	X	X	X	X		
16					X	
17	X				X	
18		X			X	
19	X	X			X	
20			X		X	
21	X		X		X	
22		X	X		X	
23	X	X	X		X	
24				X	X	
25	X			X	X	
26		X		X	X	
27	X	X		X	X	
28			X	X	X	
29	X		X	X	X	
30		X	X	X	X	Invalide
31	X	X	X	X	X	Invalide

Fig. 5 Sélection de l'adresse C-Bus

Vitesse de transmission

Les interrupteurs S201/6 et S201/7 permettent de sélectionner quatre vitesses de transmission C-Bus (X = ON, *) = réglage usine

Vitesse	S201/6	S201/7
9600	X	X
4800		X
2400	X	
1200 *)		

Fig. 6 Sélection de la vitesse de transmission

Taille de l'EPROM

Le Multicontrôleur peut être équipé d'une EPROM 64 Ko ou 128 Ko.

L'interrupteur S201/8 permet de sélectionner cette taille (X = ON, *) = réglage usine

EPROM	S201/8
64 Ko (27C512) *)	
128 Ko (27C1001)	X

Fig. 7 Sélection de la taille d'EPROM

EXEMPLE D'APPLICATION

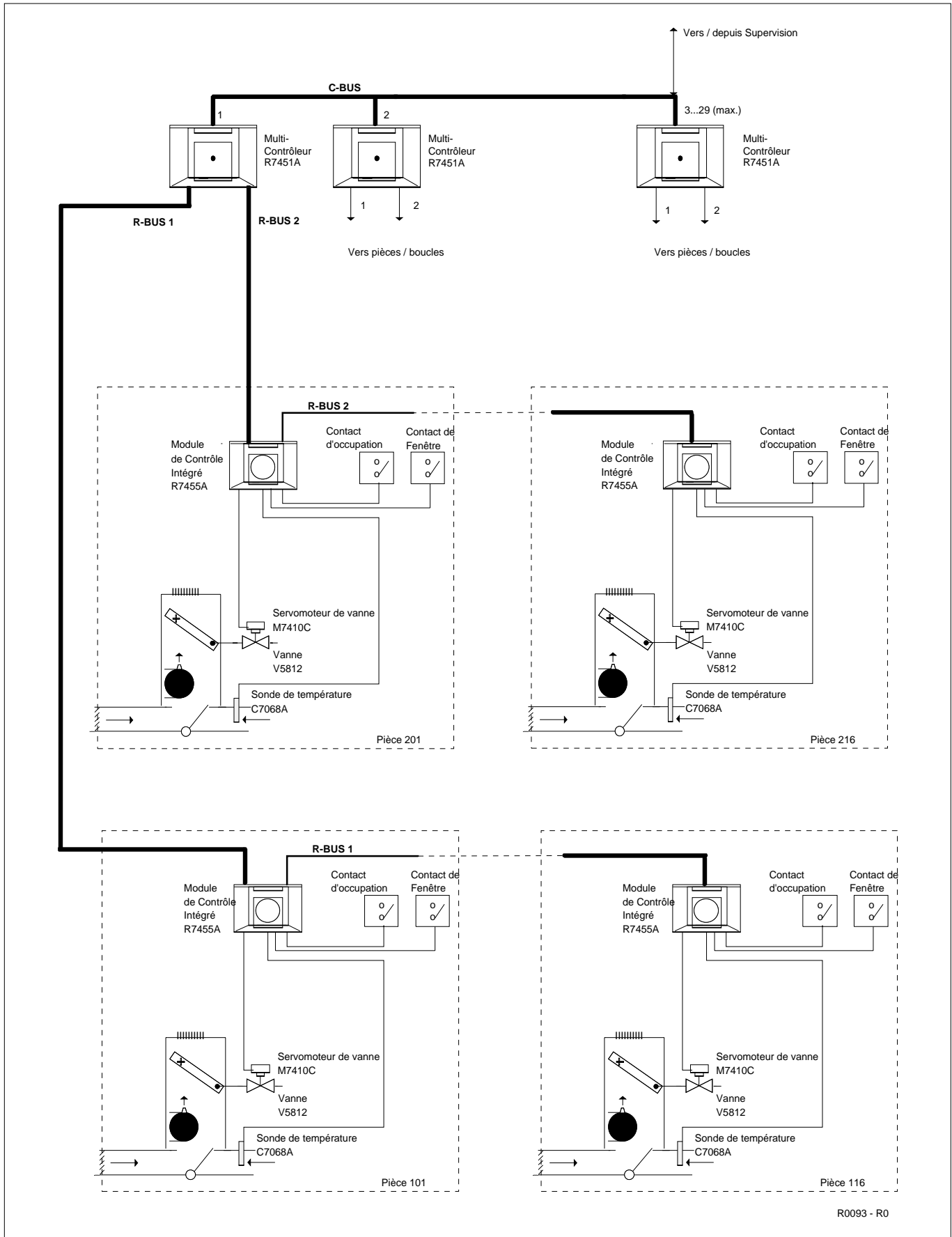
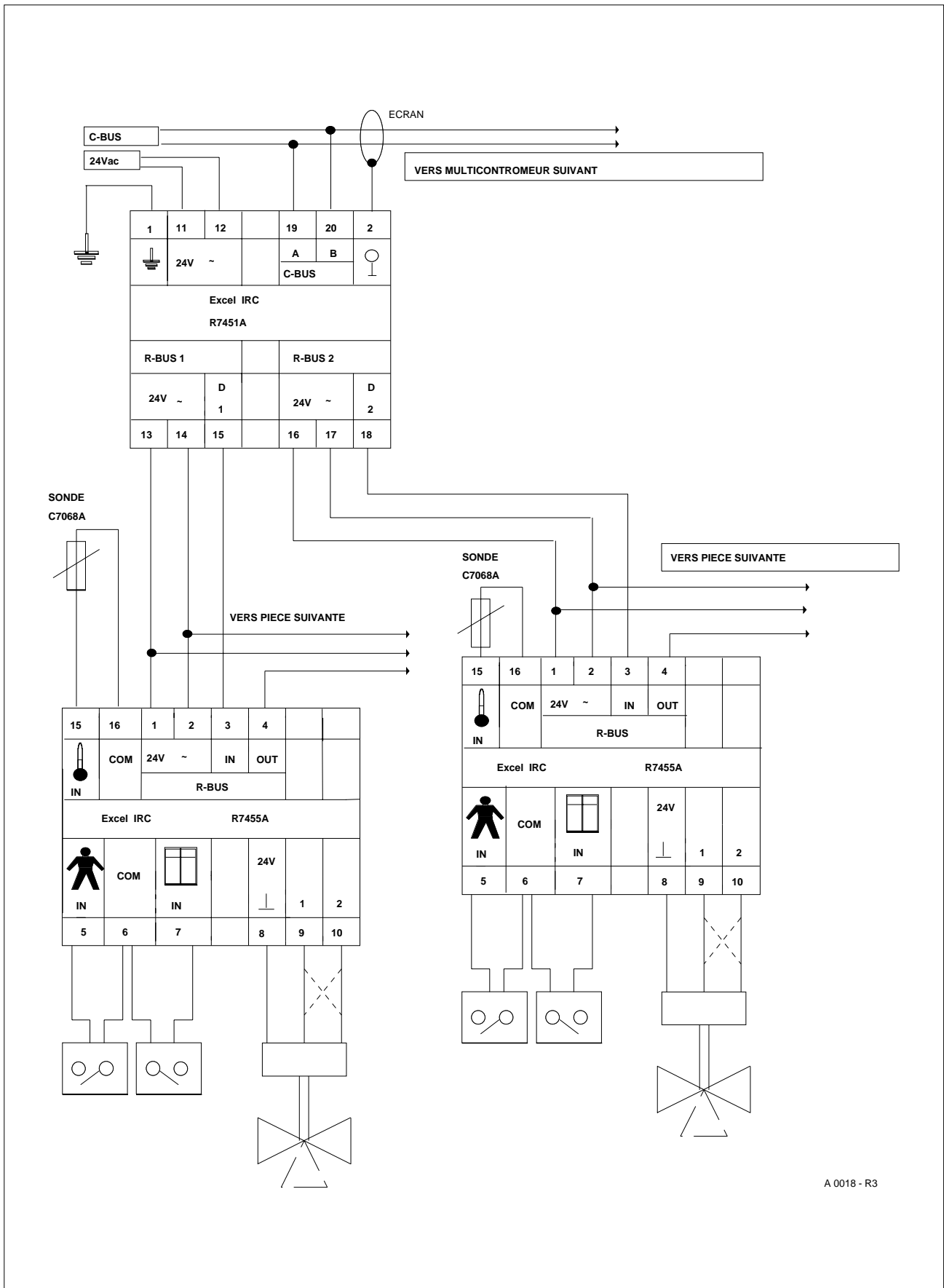


Fig. 8 Exemple diagramme fonctionnement - ventilo-convecteurs chaud



A 0018 - R3

Fig. 9 Exemple des schémas de raccordement de ventilo-convecteurs

MONTAGE ET DIMENSIONS (EN MM)

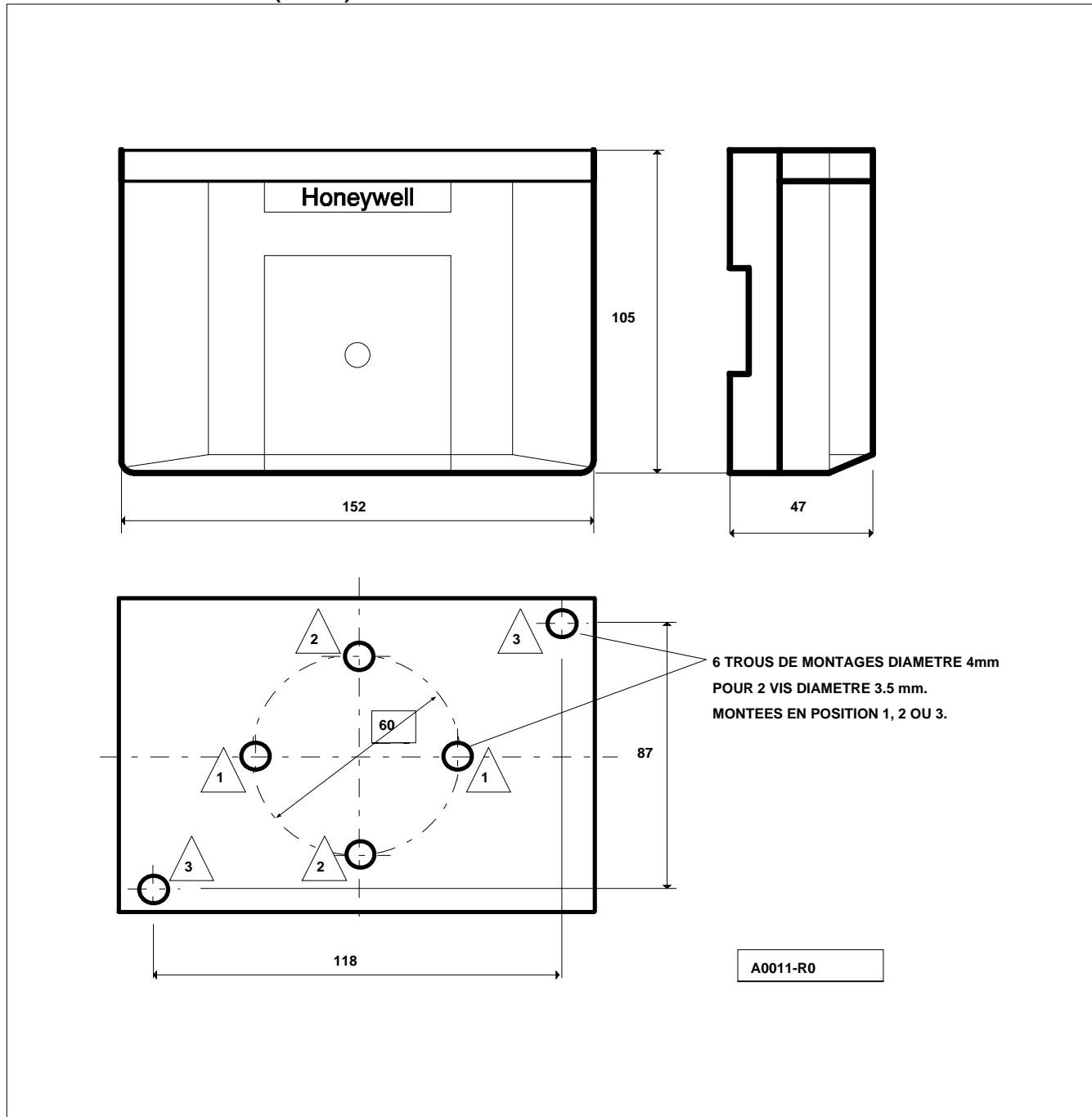


Fig. 10 Dimensions de montage

Contrôle-régulation des Bâtiments
Honeywell
4, avenue Ampère
78886 Saint Quentin-Yvelines Cedex
Tél : (1) 30 58 80 00
Télécopie : (1) 30 44 30 64

LILLE
Tél : 20 59 89 19
Fax : 20 59 86 00

LYON
Tél. : 72 17 96 20
Fax : 72 17 96 19

MARSEILLE
Tél. : 42 75 61 40
Fax : 42 75 61 03

MONACO
Tél. : 93 50 40 31
Fax : 93 25 04 37

NANTES
Tél. : 40 49 13 14
Fax : 40 49 01 62

TOULOUSE
Tél. : 62 12 15 48
Fax : 62 12 15 53

Honeywell

Votre partenaire en contrôle