

REF : RMD62 /65

TRANSMETTEURS D'HUMIDITÉ ET DE TEMPÉRATURE



- ▶ Précision de mesure jusqu'à $\pm 1,5$ % HR et $\pm 0,1$ °C
- ▶ Sorties analogiques 4 ... 20 mA : RMD62 (HR et T)
- ▶ Sorties analogiques 0... 10 V : RMD65 (HR et T)
- ▶ BACnet MS/TP et Modbus RTU : RMD65
- ▶ Tous les paramètres d'humidité courants disponibles, HR, point de rosée, enthalpie et température humide
- ▶ Résistance aux produits chimiques et à la poussière
- ▶ Boîtier IP66
- ▶ Certificat d'étalonnage traçable
- ▶ Configuration des sorties et réglage sur site simples, avec accès rapide aux composants électroniques, même si installé

Les transmetteurs RMD62 et RMD65 pour montage en gaine de la série RMD60 sont conçus pour les applications industrielles simples et les applications CVC exigeantes, comme dans les musées, les salles blanches et les laboratoires.

SORTIE ANALOGIQUE OU NUMÉRIQUE AVEC 3 OPTIONS DE TRANSMETTEUR

Options pour les transmetteur de la série RMD60 :

- RMD62 : Mesure HR et T, sortie analogique de 4 à 20 mA
- RMD65 : Mesure HR et T, sortie analogique 0 ... 10 V, Modbus RTU et BACnet MS/TP

CONCEPTION ROBUSTE, STABILITÉ ET FIABILITÉ

Le corps métallique est adapté pour les applications industrielles. Les transmetteurs de la série RMD60 offrent une stabilité et une résistance environnementale de pointe grâce au capteur.

Pour les applications nécessitant une désinfection au peroxyde d'hydrogène, le capteur catalytique offre une meilleure stabilité lors de l'exposition H₂O₂.

REF : RMD62 /65

TRANSMETTEURS D'HUMIDITÉ ET DE TEMPÉRATURE

TRAÇABILITÉ

Les transmetteurs de la série RMD60 sont toujours livrés avec un certificat d'étalonnage (ISO9001) traçable. Sur Demande, des certificats d'étalonnage (ISO17025) accrédités peuvent également être fournis.

SORTIES CONFIGURABLES SUR SITE

Les transmetteurs analogiques RMD62 utilisent des sorties 4 ... 20 mA alimentées en boucle de courant. Le modèle RMD65 dispose de deux sorties de 0 à 10 V en plus des interfaces BACnet MS/TP et Modbus RTU (RS-485).

Les sorties analogiques sont configurables sur site avec une sélection facile des paramètres d'humidité à l'aide de commutateurs DIP.

PERFORMANCES DE MESURE DE L'HUMIDITÉ RELATIVE

Options des capteurs d'humidité

HUMICAP [®] R2	Capteur industriel de dernière génération avec résistance à la corrosion accrue
HUMICAP [®] 180 V	Capteur d'humidité à surface catalytique pour processus avec H ₂ O ₂
Plage de mesures	0 ... 100 % d'HR
Stabilité	±0,5 % d'HR/an pour les applications CVC typiques
Précision à 0 ... +40 °C (+32 ... +104 °F)	¹⁾
0 ... 90 % d'HR	±1,5 % HR
90 ... 100 % d'HR	±2,5 % d'HR
Précision de +40 ... +80 °C (+104 ... +176 °F) et -40 ... 0 °C (-40 ... +32 °F)	^{1) 2)}
0 ... 90 % d'HR	±2,5 % d'HR
90 ... 100 % d'HR	±3,5 % d'HR
Incertitude d'étalonnage	±1,0 % HR
Temps de démarrage et de réponse	
Temps de démarrage à +20 °C	8 s
Temps de réponse (T63) à +20 °C	15 s
Paramètres d'humidité calculés (Échelle de sortie analogique par défaut)	
Point de rosée	-40 ... +80 °C
Point de rosée / point de gelée	-40 ... +80 °C
Humidité absolue	0 ... 300 g/m ³
Température humide	-40 ... +80 °C
Enthalpie	-40 ... 1 600 kJ/kg (-9,5 ... +695,6 Btu/lb)
Rapport de mélange	0 ... 600 g/kg (0 ... 4 200 gr/lb)

¹⁾ Dont non-linéarité, hystérésis et répétabilité

²⁾ Avec le capteur HUMICAP à 180 V, la précision n'est pas spécifiée en dessous de -20 °C (-4 °F) de température de fonctionnement

ENTREES ET SORTIES

Alimentation électrique	RMD62 10 à 35 V CC (RL = 0 Ω) 20 ... 35 V CC (RL = 600 Ω)
	RMD65 : 15 ... 35 V CC 16 ... 24 V CA
Consommation électrique (HMD65)	1 W (typique, pour les modes CA et CC)
Sorties analogiques	RMD62 : 1 x sortie HR 4 ... 20 mA, 1 x sortie T 4 ... 20 mA ¹⁾ RMD65 : 1 x sortie HR 0 ... 10 V, 1 x sortie T 0 ... 10 V ¹⁾ (résistance de la charge : 10 kΩ min.)
Sortie numérique (RS-485)	RMD65 : Isolée, protocoles Modbus RTU et BACnet MS/TP
BACnet MS/TP	Plage d'adresses : 0 ... 127 (mode maître uniquement)
Modbus RTU	Plage d'adresses : 1 ... 247
Port de service	Connecteur mâle M8 4 broches : • Indicateur de mesure portable M70 (exige le câble 2A9980SP) • Logiciel VaisalaPC ²⁾ (nécessite le câble USB 2A9690)
Bornier à vis, taille des fils	0,5 ... 2,5 mm ²⁾

¹⁾ Les paramètres de sortie calculés pour les modèles RMD62 et RMD65 incluent Td, Tdf, A, X, Tw et H.

²⁾ Logiciel

REF : RMD62 /65

TRANSMETTEURS D'HUMIDITÉ ET DE TEMPÉRATURE

PERFORMANCES DE MESURE EN TEMPÉRATURE

Capteur de température	Pt1000 RTD Classe F 0.1 CEI 60751
Plage de mesure	-40 ... +80 °C
Echelle de sortie analogique par défaut	-20 ... +80 °C
Précision à +20 °C	+0,1 °C
Dépendance en température	±0,005 °C/°C
Incertitude d'étalonnage usine	+0,1 °C
Temps de réponse (T63) avec convection naturelle	8 min

PERFORMANCES DES SORTIES ANALOGIQUES

Précision à +20 °C (68 °F) :	±0,01 mA (RMD62) ±5 mV (RMD65)
Dépendance en température	±0,0008 mA/°C (RMD62) ±0,2 mV/°C (RMD65)

ENVIRONNEMENT D'EXPLOITATION

Température de fonctionnement, composants électroniques	-40 ... +60 °C
Température de fonctionnement, sonde	-40 ... +80 °C
Plage de température de stockage	-40 ... +80 °C
Débit maximal	50 m/s avec filtre fritté
Compatibilité électromagnétique	EN61326-1, Environnement industriel

PIÈCES DÉTACHÉES ET ACCESSOIRES

Câble USB pour utilisation sur PC	2A9690
Câble de connexion pour l'indicateur de mesure portable RM70 (M170)	2A9980SP
Filtre à membrane	@SM2A2652SP
Filtre fritté	HM46670SP
Filtre fritté en téflon	DRW2449C8SP
Raccord de conduit et joint torique (M16 x 1,5/NPT1/2 po)	2A0675SP

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Matériau du boîtier	Aluminium moulé
Matériau de la sonde	Acier inoxydable
Indice de protection	IP66 (NEMA 4X)
Poids	511 g (18 oz)

