

EE870 Transmetteur de CO₂ Modulaire pour applications exigeantes

Le transmetteur de CO₂ modulaire EE870 de E+E Elektronik est conçu pour être intégré facilement dans des applications OEM exigeantes. Le EE870 est composé d'une sonde de CO₂, d'un convertisseur et d'un câble de connexion.

La sonde de CO₂ interchangeable intègre le capteur de CO₂ NDIR à double longueur d'onde qui compense les effets du vieillissement, il est particulièrement résistant à la pollution et offre une grande stabilité à long terme. L'ajustage en de multiples points de température et CO₂ lui confère une excellente exactitude de mesure sur toute la gamme de température, idéal pour une utilisation en agriculture ou en extérieur.

Le boîtier de sonde IP65 et le filtre que l'on peut remplacer offrent une excellente protection en environnement sévère et pollué. Avec un filtre spécial la sonde peut être utilisée en cas de stérilisations périodiques au H₂O₂. La taille compacte, le connecteur M12 et la bride de montage en option permettent une installation et un changement de sonde rapide durant le nettoyage du site, dans des étables ou des incubateurs par exemple. Avec la protection à radiation en option, la sonde peut également être installée en extérieur.

Une gamme de mesure jusqu'à 5% de CO₂ (50 000ppm) est disponible sur la sortie analogique du convertisseur. Différentes sorties courant ou tension peuvent être sélectionnées à l'aide de cavaliers. De plus, les données sont disponibles sur l'interface Modbus RTU, qui peut être configurée par l'utilisateur avec les switches sur le circuit. En option, un kit facilite la configuration et l'ajustage de la sonde.



EE870

Applications typiques

Serres et bâtiments d'élevage
 Stockage de fruits et légumes
 Couvoirs et incubateurs
 Surveillance du CO₂ à l'extérieur
 Pharma, Biotechnologies (stérilisation H₂O₂)

Propriétés

Auto-étalonnage
 Stabilité à long terme remarquable
 Compensation en température
 Sonde interchangeable
 Sorties analogiques et Modbus RTU

Caractéristiques techniques

Sonde de CO₂ digitale EE871

Principe de mesure	Cellule à double longueur d'onde (Technologie IR non dispersive) NDIR	
Gamme de mesure /	0...2000 ppm :	< ± (50 ppm + 2 % de la valeur mesurée)
Erreur de justesse à 25°C et 1013mbar ¹⁾	0...5000 ppm :	< ± (50 ppm + 3 % de la valeur mesurée)
	0...10 000 ppm :	< ± (100 ppm + 5 % de la valeur mesurée)
	0...3% :	< ± (1.5% de l'échelle totale + 2 % de la valeur mesurée)
	0...5% :	mesurée)
Temps de réponse t ₉₀	105 s avec moyenne des données mesurées (lissage du signal de sortie)	
	60 s sans moyenne des données mesurées	
Dépendance à la température (-20°C...+45°C)	0...2000ppm :	
	0...5000ppm :	typ. ± (1 + concentration de CO ₂ [ppm] / 1000) / °C
	0...10 000ppm :	
	0...3% :	typ. - 0.3% de la valeur mesurée / °C
0...5% :		
Boîtier / Classe de protection	Polycarbonate / Boîtier IP65	
Longueur de câble	max. 10 m	
Compatibilité électromagnétique (Environnement industriel)	EN61326-1	
	EN61326-2-3	



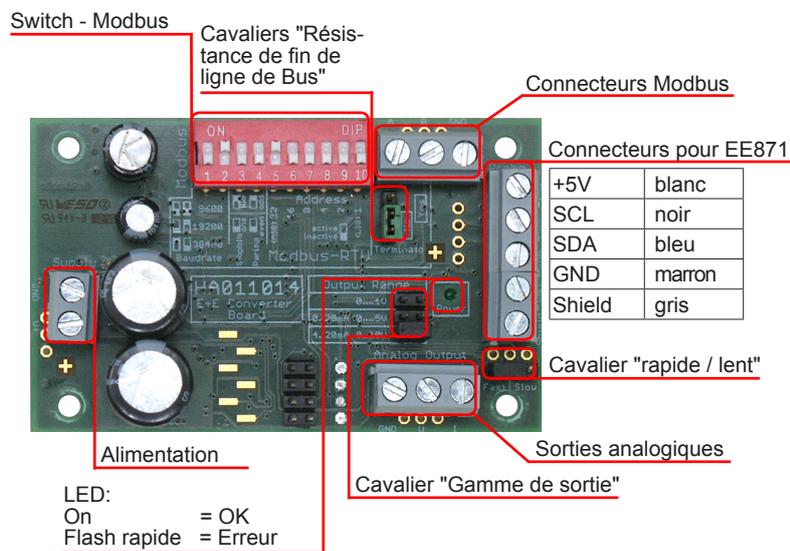
Convertisseur

Tension d'alimentation	10-35 VDC / 10-28.8 VAC
Consommation de courant	120 mA à 24 VDC / 300 mA à 10 VDC
Classe de protection	IP00

1) Pour sortie moyenne

Raccordement électrique	bornier à vis : 2.5 mm ²	
Sorties analogiques	0-1 V; 0-5 V; 0-10 V -1 mA < I _L < 1 mA	
Sélection par cavaliers	0-20 mA; 4-20 mA R _L < 500 Ohm	
Résolution	12 bit	
Temps de réponse t ₉₀	60 s ou 105 s sélection par cavaliers	
Modbus RTU	Réglage avec switches (voir manuel d'utilisation)	
Dépendance à la température	Tension :	typ. ±0.2 mV / °C (0 - 1V)
		typ. ±0.5 mV / °C (0 - 5V)
		typ. ±0.6 mV / °C (0 - 10V)
	Courant :	typ. ±1 µA / °C
Conditions d'utilisation	-40...60 °C	0...95 % HR (sans condensation) 85...110 kPa
Conditions de stockage	-40...60 °C	0...95 % HR (sans condensation) 70...110 kPa

Raccordement



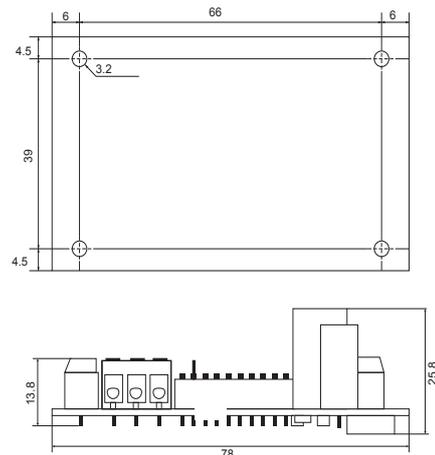
Très important :
Pour un fonctionnement et des performances sans défaut selon les spécifications, l'alimentation GND et la mesure GND doivent être câblées séparément

Dimensions (mm)

Sonde de CO₂ digitale EE871



Convertisseur

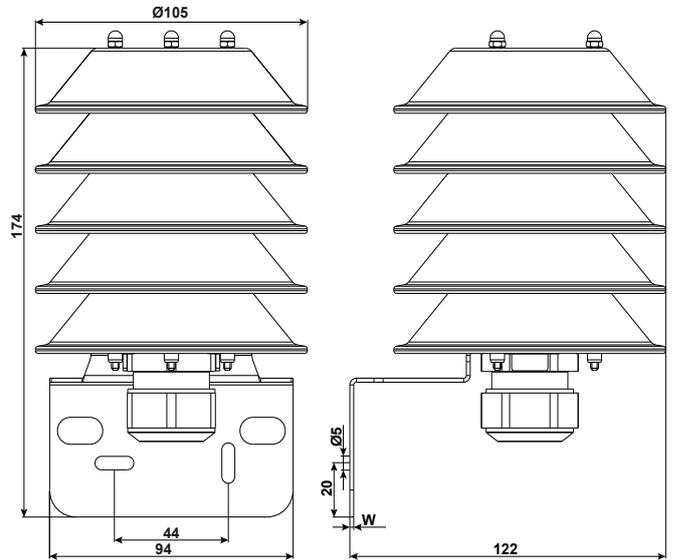


Liste de colissage

- Sonde EE871 selon références de commande
- Rapport de contrôle pour le EE871 selon DIN EN10204 - 2.2
- Convertisseur HA011014
- Câble de connexion HA0108xx
- Manuel d'utilisation
- Rapport de contrôle pour le convertisseur selon DIN EN10204 - 2.2

Applications en extérieur

Pour les applications en extérieur, la sonde du EE870 doit être utilisée avec la protection à radiations HA010507 qui protège l'appareil contre la pluie, la neige, le gel et les rayons du soleil. Le convertisseur doit être protégé IP65 (NEMA4) ou plus.



Références de commandes

		EE870
Gamme de CO ₂	0...2000 ppm	HR2000
	0...5000 ppm	HR5000
	0...10,000 ppm	HR1
	0...3 %	HR3
	0...5 %	HR5
Filtre	PTFE	Pas de code
	H ₂ O ₂	F12
Longueur de câble	1 m	Pas de code
	2 m	KL200
	5 m	KL500
	10 m	KL1000

Exemples de références

EE870-HR2000KL500

Gamme de mesure : 0...2000 ppm
 Filtre : PTFE
 Longueur de câble : 5 m

EE870-HR5F12

Gamme de mesure : 0...5%
 Filtre : H₂O₂
 Longueur de câble : 1 m

Accessoires (Voir fiche technique "Accessoires")

Sonde de remplacement EE871-HRxJ2
 Câble de connexion M12 - fils dénudés (1m / 2m / 5m / 10m)
 Bride de montage de la sonde
 Protection à radiations
 Filtre PTFE
 Filtre H₂O₂
 Bouchon de protection pour connecteur de câble femelle M12
 Bouchon de protection pour connecteur de sonde mâle M12

Voir fiche technique EE871

HA010809/10/11/12
 HA010212
 HA010507
 HA010116
 HA010122
 HA010781
 HA010782

Support

www.epluse.com/EE870

