

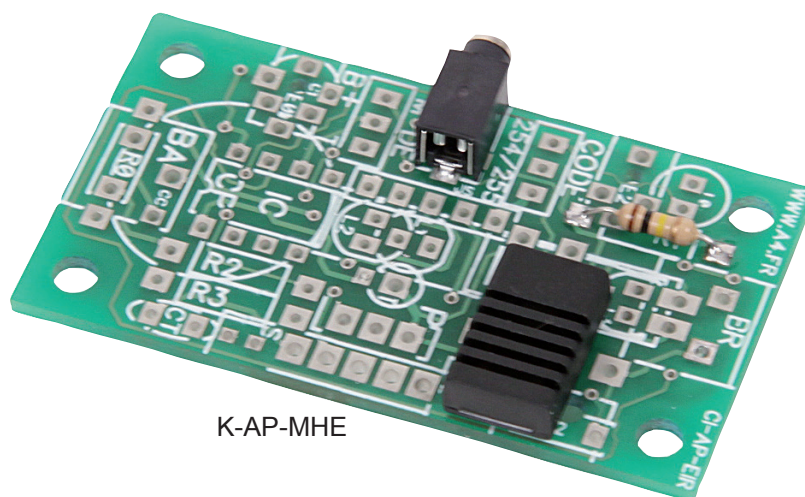
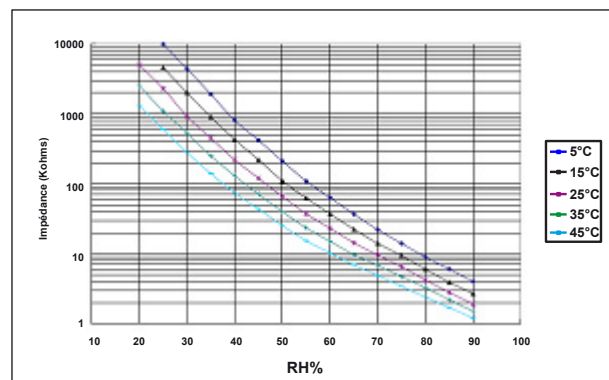
Capteur d'Humidité éco

Module équipé d'un capteur résistif dont la valeur dépend du taux d'humidité relative de l'air. La surface sensible du capteur réagit au taux d'humidité de l'air entre 20% et 90%, tolérance +/- 5%. Ce capteur n'est pas étalonné. On l'utilise pour détecter des variations de taux d'humidité.

Il se connecte sur une entrée analogique de l'interface AutoProgX2.

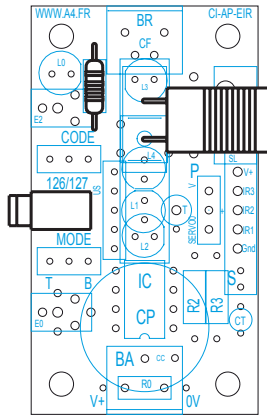
On exploite la valeur de la tension provenant de ce module en la convertissant en une valeur numérique sur une échelle de 0 à 255. Cette valeur numérique est stockée dans une variable.

Une instruction de test ou de calcul permet d'exploiter la valeur stockée dans la variable.

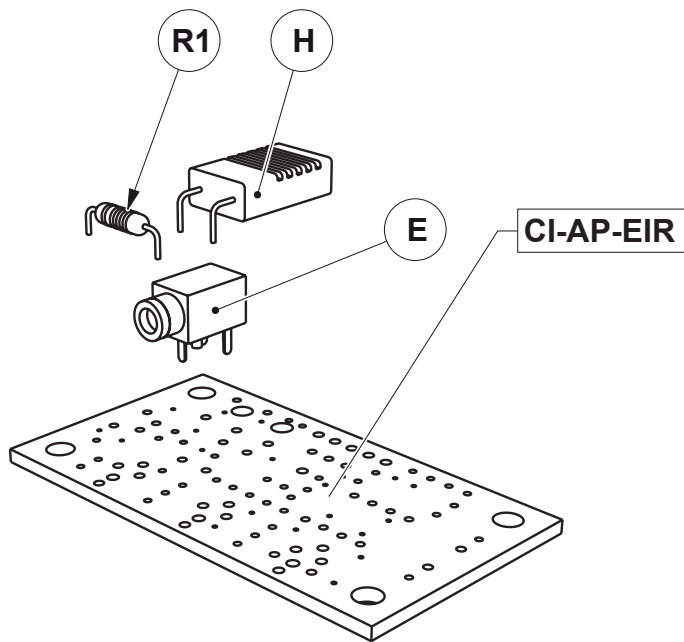
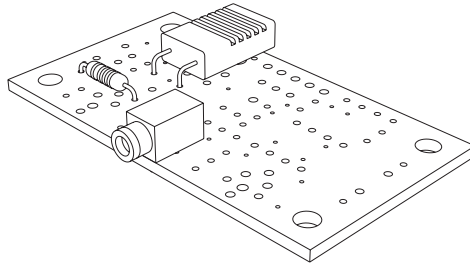


K-AP-MHE

Implantation des composants



Echelle : 1



H	01	Capteur d'humidité.	RES-HUM-HR90
R1	01	Résistor 22 Kohms 1/4 W 5% (rouge-rouge-orange-or).	RES-22K
E	01	Embase jack stéréo Ø 2,5 mm pour CI.	EMB-JACK-D2M5A-STE
CI-AP-EIR	01	Circuit imprimé, 30 x 54 x 1,6 mm.	CI-AP-EIR
REPÈRES	NOMBRE	DÉSIGNATION	RÉF. A4

	Echelle :		A4	PROJET	PARTIE
	Classe			AutoProg	Module Capteur d'humidité éco
Nom	Date	TITRE DU DOCUMENT Description et implantation des composants			

Nomenclature du kit réf. K-AP-MHE-KIT

Le module capteur d'humidité éco est commercialisé en 2 versions.

- prêt à l'emploi, composants soudés ;
- en kit, composants à implanter et braser.

Le kit comprend toutes les pièces et composants électroniques permettant de réaliser le module capteur d'humidité éco.

Désignation	Quantité	Repère	Dessin
Circuit imprimé 30 x 54 x 1,6 mm.	01	CI-AP-EIR	
Résistor 22 Kohms 1/4 W 5% (rouge-rouge-orange-or).	01	R4	
Embase jack stéréo Ø 2,5 mm pour CI.	01	E	
Humidistance fonctionnant jusqu'à 90% de taux d'humidité relative. Résistor dont la valeur décroît lorsque le taux d'humidité augmente (tolérance +/-5%, fonctionne de 0°C à + 60°C, dépendance à la température 0.6% HR/°C).	01	H	

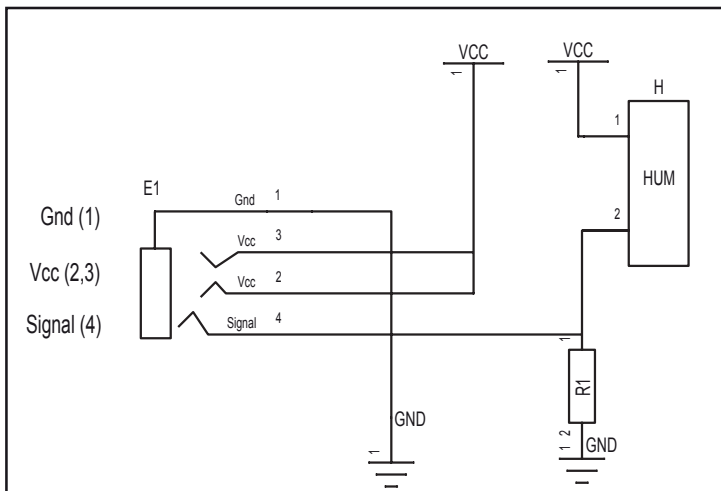


Schéma électronique

Test du module Capteur d'humidité éco

Phase	Charger le programme nommé	Configuration de test du module	Résultats attendus
1	TEST-MHUM.xml	A.0	<p>La fenêtre de débogage affiche la variable A dépendant de l'humidité. Il est possible de faire évoluer l'humidité relative en soufflant de l'air sec sur le capteur (avec un pistolet à air chaud par exemple).</p>

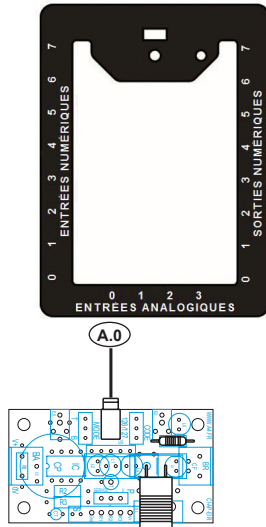
Applications du module Capteur d'humidité éco

Matériel nécessaire

1 module Capteur d'humidité éco, 1 cordon de liaison.

Connexion du module

Connecter le module capteur d'humidité sur **A.0**.



Programme : 04-MHE

Objectif : afficher le taux d'humidité sur une barre lumineuse.

