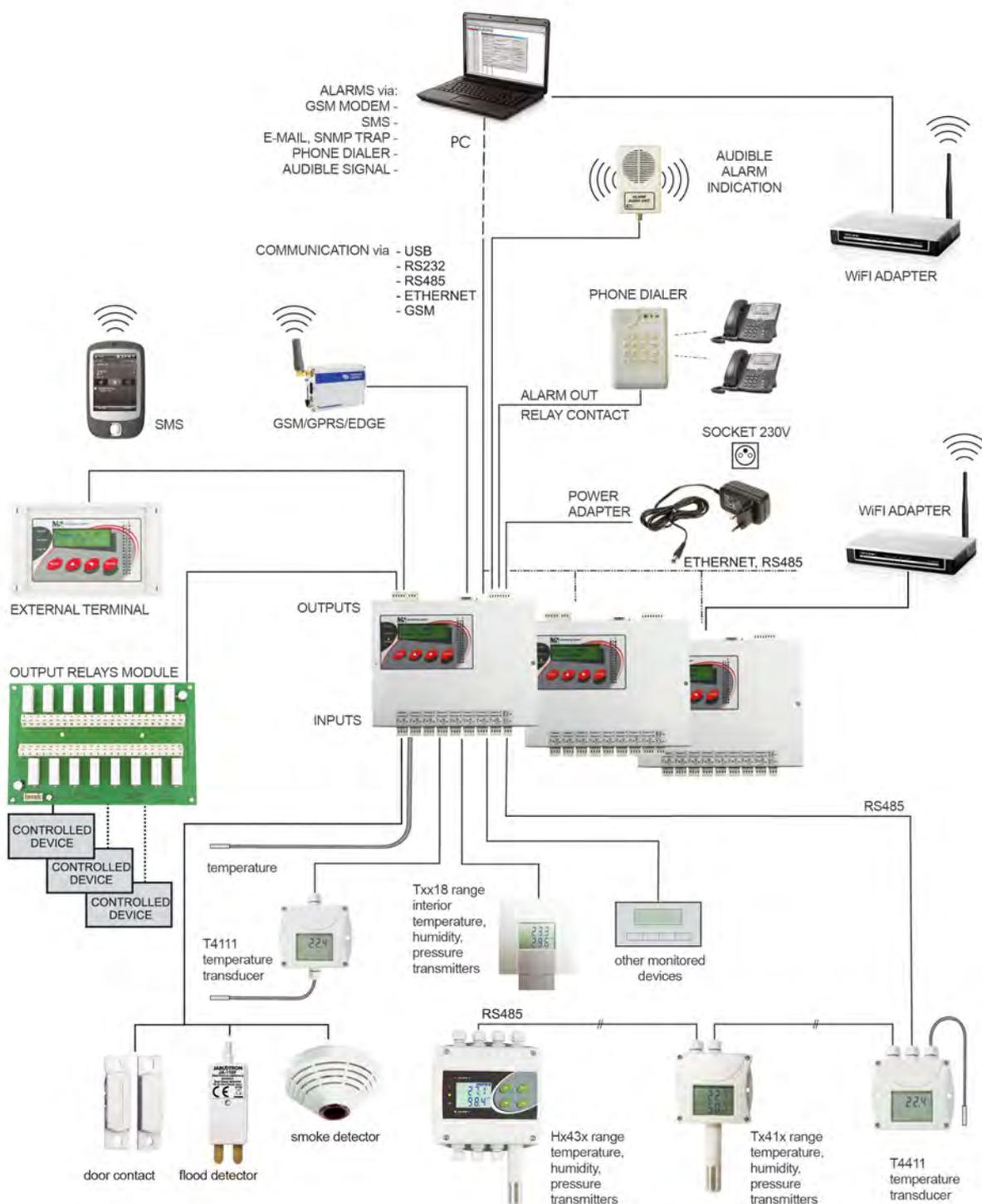


Une solution complète pour le monitoring de la température, de l'humidité et autres mesures physiques.

Les centrales d'acquisitions sont conçues pour la mesure, l'enregistrement, et le traitement des signaux électriques soumis à une évolution lente ($t > 1s$). Associées à différents capteurs et transmetteurs, elle permettent la surveillance (le monitoring) de nombreuses grandeurs physiques.

La centrale inclut un **certificat d'étalonnage traçable** avec les organismes de métrologie et les étalons traçables basés sur les recommandations **EN ISO / IEC 17025**.



Caractéristiques

La centrale d'acquisition permet :

- **16 entrées programmables**
- La mesure et le contrôle de 1 à 16 entrées
- Chacune des entrées offre des canaux virtuels de calcul.
- Sauvegarde automatique des données monitorées
- créations d'alarmes conditionnelles
- Déclenchement d'actions basées sur les alarmes conditionnelles : Alarme sonore, alarme visuelle, contrôle de sorties relais, envoi de message SMS, message via différents protocoles et interface ethernet...)
- Visualisation en ligne des mesures et des états.

Pour chacune des entrées / calculs :

- Hysteresis indépendant, délais
- Création de 4 conditions d'alarmes

Alarmes par:

- Modem GSM
- Emails
- Appel téléphonique
- Alarme sonore intégrée (buzzer)
- Lumière ou sirène d'alarme externe
- Relais

Applications:

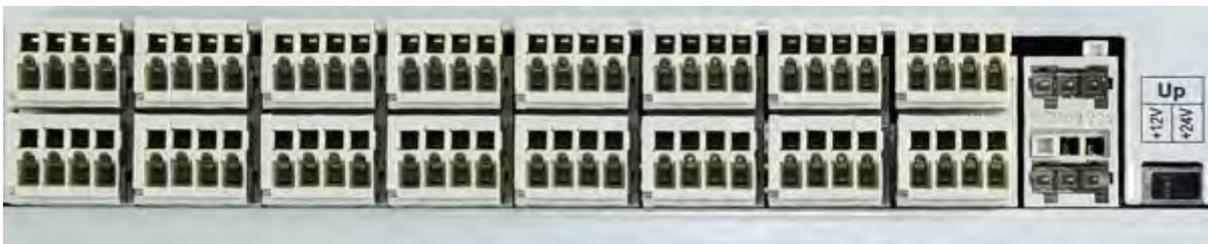
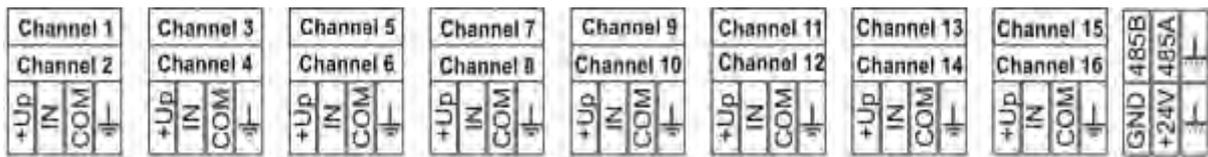
- Industries agro-alimentaire (HACCP)
- Salles serveurs
- Industries pharmaceutiques (BPF)
- Station de traitement du sang, pharmacies
- Horticulture et culture de plantes
- Contrôle HVAC (chauffage, ventilation et climatisation)
- Gestion des énergies des bâtiments
- Recherche et développement
- Laboratoires (BPL)

Types d'entrées disponibles :

Valeurs mesurées		Plage	Incertitude de mesure	Notes
Courant	DC	4 à 20 mA	±0.1% PE (±0.02mA)	Pour capteur passif ou actif. Résistance d'entrée 110 Ohms.
Tension	DC	-10V à +10V	±0.1% PE (±10 mV)	Résistance d'entrée 10MOhms
		-1V à +1V	±0.1% PE (±1 mV)	
		-100mV à +100mV	±0.1% PE (±100 uV)	
		-18mV à +18mV	±0,1% PE (±18 uV)	
résistance	2 fils mesure de résistance	0 à 300 Ohms	±0.1% PE (±0.3 Ohm)	Courant mesurable env 0.8 mA @ 50ms par pulsation
		0 à 3000 Ohms	±0.1% PE (±3 Ohm)	Courant mesurable env 0.5 mA @ 50ms par pulsation
		0 à 10000 Ohms	±0.1% PE (±10 Ohm)	Courant mesurable env 0.1 mA @ 50ms par pulsation
Sondes de température Pt et Ni	Ni1000	-50°C à +250°C	±0.2°C (-50°C to 100°C)	Ni1000/6180 ppm, connection 2 fils
			±0.2% MH (100°C to 250°C)	Courant mesurable env 0.5 mA @ 50ms par pulsation
	Pt100	-200°C à +600°C	±0.2°C (-200°C to +100°C)	Pt100/3850 ppm, 2 fils
			±0.2% MH (+100°C to +600°C)	Courant mesurable env 0.8 mA @ 50ms par pulsation
	Pt1000	-200°C à +600°C	±0.2°C (-200°C to +100°C)	Pt1000/3850 ppm, 2 fils
			±0.2% MH (+100°C to +600°C)	Courant mesurable env 0.5 mA @ 50ms par pulsation
thermistance	NTC avec formule selectionnable	pour thermistance jusqu'à 11 000 Ohms	en fonction de la thermistance choisie	Caractéristiques identiques à toutes les thermistances connectées.
				Réglage par défaut : R25=2252Ω, R80=282.7Ω
thermocouple	K (NiCr-Ni)	-200°C à 1300°C	±0.3% MH +1.5°C	Linéarisée, avec compensation de la jonction froide. L'enregistreur doit être positionné comme recommandé.
	T (Cu-CuNi)	-200°C à 400°C		
	J (Fe-Co)	-200°C à 750°C		
	S (Pt10%Rh-Pt)	0 à 1700°C		
	N (NiCrSi-NiSiMg)	-200°C à 1300°C		
	B (Pt30%Rh-Pt)	100°C à 1800°C		

Valeurs mesurées		Plage	Incertitude de mesure	Notes
Etats d'entrée (binaire)	Perte de potentiel	Signal binaire (TOR)		Entrée tension pour tension "L" (IN-COM) < 0.8 V
	Collecteur ouvert			Entrée tension pour tension "H" (IN-COM) > 2 V
	Niveau de tension			Résistance de contact fermé "L" (IN-COM) < 1 kOhms
				Résistance de contact fermé "H" (IN-COM) > 10 kOhms
	Durée minimum du changement d'état			
RS485	Entrée pour signal RS485	Sur demande		Entrées pour appareil supportant protocole Modbus RTU ou Advantech
				1 Entrée pour 16 appareils
				Isolation galvanique

*PE : Pleine échelle



Entrée de l'enregistreur avec l'alimentation 12DC/24 pour l'alimentation des capteurs (RS485 en option)



Interface de communication, sortie alarme, alimentation. L'interface Ethernet est en option

Caractéristique de l'interface Ethernet :



Interface Ethernet :

La centrale est prévue pour se connecter à un réseau informatique standard 10-100Mb/s.



Protocole Modbus :

Permet la lecture des valeurs instantanées via le protocole standard Modbus. Données disponibles sous différentes formes. Compatible SCADA.



Protocole SNMPv1 :

Les données mesurées peuvent être récupérées via le protocole SNMPv1. Table MIB tables disponible gratuitement. Spécialement conçu pour les applications IT.



Téléchargement rapide des données :

Le téléchargement des données est 4 fois plus rapide que sur les anciens systèmes MS6.



Protocole SOAP :

Protocole prévu pour l'intégration de la centrale d'acquisition sur une structure www. Les valeurs instantanées peuvent être capturées par un serveur web (Apache, IIS) et demandées par l'utilisateur. La communication protocole SOAP version 1.1 est supportée. L'enregistreur envoie les données selon l'intervalle de temps programmé au serveur spécifié.



Protocole Syslog

Un message Syslog est envoyé après qu'un état d'alarme ou une erreur système est détectée. Syslog est compatible avec RFC5424.



E-mail

L'enregistreur envoie des emails d'alertes à trois destinataires différents. L'email est envoyé immédiatement après qu'un état d'alarme est atteint. D'autres alertes (mémoire pleine, erreur, etc.) sont également envoyées. Les serveurs SMTP qui nécessitent une authentification sont également supportés.



Fichier XML

Les données instantanées peuvent être téléchargées en format XML. Cette option est utile pour une intégration avec les systèmes SCADA.



Affichage sur l'enregistreur :

Les paramètres réseau peuvent être directement réglés par l'affichage de l'enregistreur. Possibilité de changer l'adresse IP, les mask de sous réseaux et passerelle.



Serveur WEB sécurisé :

Le serveur WEB est intégré. Il est possible de lire les valeurs en temps réel, d'avoir les informations d'alarmes et des informations sur l'enregistreur. Un mot de passe peut également être entré pour la protection du système. Les pages www utilisateur sont modifiables. Un kit de développement logiciel (SDK) est fournis gratuitement.



SNMP Trap

Surveillance et alerte immédiate des alarmes via SNMP.



Compatible Base de données :

Prévue pour un fonctionnement avec une base de données incluant les données en temps réel.



Contrôle via WWW :

Le contrôle des conditions et des relais est possible via l'interface www.

Inclus à la livraison :

- Centrale d'acquisition avec la batterie.
- Certificat d'étalonnage traçable. Le certificat d'étalonnage est pour les 16 entrées en 4-20mA si rien n'est demandé par le client. Si le client le précise, l'étalonnage peut avoir lieu pour chaque entrées sur une grandeur définie.
- Autres étalonnages en option.
- Cable USB de communication
- Manuel simple (en anglais)
- Logiciel gratuit pour windows téléchargeable

Différences de caractéristiques des centrales MS6D et MS55D

	MS55D	MS6xx
Entrées	1 - 16 entrées prédéfinie par module	16 entrées paramétrables
Courant maximim mesuré DC	5A dc	20mA dc
Tension maximale mesurée DC	75V dc	10V dc
Sensibilité maximale en tension DC	100mV dc	18mV dc
Courant maximum mesuré AC	5A ac	-
Tension maximale mesurées AC	50V ac	-
Entrée pour fréquence	0 to 5 kHz	-
Entrée pour impulsions	oui	-
Possibilité de séparation galvanique sur les entrées	oui	seulement sur l'entrée RS485
Version Rack	-	oui

Données techniques

Technical parameters	Value
capacité mémoire	2MB (480 000 valeurs)
Type de mémoire	SRAM interne, batterie de sauvegarde Lithium
Mode enregistrement	Unique : Enregistrement s'arrête quand le mémoire est plein cyclique : lorsque la mémoire est pleine la donnée la plus ancienne est écrasée par la plus récente.
Intervalle enregistrement	1s à 24 heures
Horloge en temps réel	Année, mois, jour, heure, minute, seconde, sauvegarde par batterie lithium.
Résolution des convertisseur AD	16 bits, durée de la conversion 60ms/voies.
Vitesse de communication	9600, 19200, 57600, 115200 Bd, 230400* Bd (* pour USB et Ethernet)
Alimentation	24VDC, consommation d
Plage de fonctionnement en température	0 à +50°C
dimensions (avec connecteur)	215 x 225 x 44 mm
Indice de protection	IP20
Poids	env. 800 g
Garantie	3 ans

Document non contractuel - Nous nous réservons le droit de faire évoluer les caractéristiques de nos produits sans préavis - FT/MS6D/2017/05

Siège social Lyon / 9 rue de Catalogne - Parc des Pivoles - 69153 Décines Cedex / +33 (0)4 72 15 88 70 / contact@c2ai.com

Agence Île de France
paris@c2ai.com

Agence Est
mulhouse@c2ai.com

Agence Sud-Ouest
sudouest@c2ai.com

Service Export
export@c2ai.com



 contact@c2ai.com

 www.c2ai.com