

Type DMJ

RS 232/422/485



□ Conditionneur numérique de signal pour capteurs à pont de jauges (pesage, force, couple, pression, etc.) communiquant par RS232, RS422 ou RS485 sous protocole Scmbus, Modbus-RTU ou Profibus-DP.

□ Permet de réaliser des mesures dynamiques (jusqu'à 100 mes/s) de très haute précision (A/D 24 bits). Alimente 1 à 8 capteurs 4 ou 6 fils en parallèle.

□ Processus d'étalonnage entièrement numérisé et accessible par le port série. Fonctions évoluées : acquisition de zéro, tarage, zéro suiveur, linéarisation, etc. Logiciel de paramétrage compatible Windows® fourni.

□ Nombreux filtres numériques permettant de conserver une grande précision à des cadences de mesure élevées ou dans des environnements mécaniquement bruités.

□ Particulièrement bien adapté aux applications de pesage et de dosage automatiques ainsi qu'aux systèmes de contrôle ou de supervision.

□ Nombreuses interfaces disponibles : 2 seuils sur opto-coupleurs, recopie analogique 0-10V/4-20mA ou numérique parallèle BCD, logiciel Datalogger compatible Windows® pour l'acquisition de mesures.

□ Digital signal conditioner for strain gauged sensors (load, force, torque, pressure, etc.) communicating with a bi-directional serial link RS232, RS422 or RS485 under Scmbus, Modbus-RTU or Profibus-DP protocol.

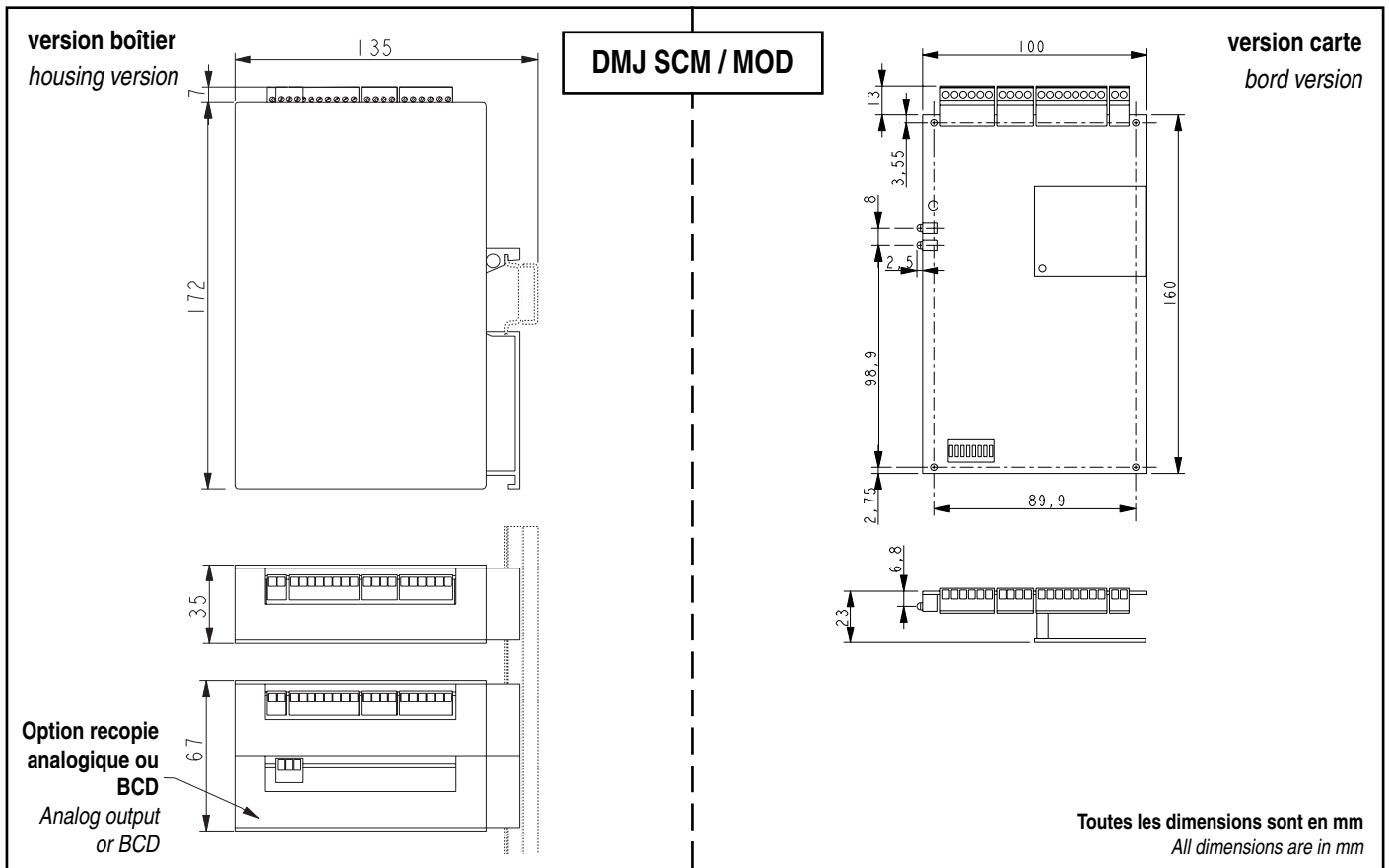
□ Allows dynamic measurements (up to 100 meas/s) at very high accuracy (A/D 24 bits). Supplies 1 to 8 sensors 4 or 6 wires in parallel.

□ Calibration process fully automated and accessible through the serial port. High level functions as a standard : zero acquisition, taring, zero tracking, linearization, etc. Parametring freeware compatible Windows®.

□ Extensive library of digital filters allowing high precision measurements even in case of high speed or shaking applications.

□ Ideally suited for automatic weighing or dosing devices requiring very high accuracy, as well as control or supervision systems.

□ Wide range of interfaces : 2 opto-coupled setpoints, 0-10V/4-20mA analog or digital BCD parallel output, Windows® compatible Datalogger software dedicated to data acquisition.



CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES - ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Alimentation - Power supply	11.5...28	Vdc
Nombre de capteurs - Number of sensors	8 x 350 ohms	max
Consommation - Supply current	(1...8 capteurs/sensors) 250 mA	max
Alimentation capteur - Bridge excitation voltage	5	Vdc
Raccordement capteur (autotest) - Sensor connection (self-checked)	4, 6	files(wire)
Compatibilité électro-magnétique - Electromagnetic compatibility	89/336 CEE	

CARACTERISTIQUES MÉTROLOGIQUES - METROLOGICAL SPECIFICATIONS

Plage du signal d'entrée du capteur - Sensor analog input range	2...16 / $\pm 2... \pm 16$	mV/V
Fréquence de conversion - Conversion data rate	100	mes/s.
Résolution convertisseur A/D - A/D converter resolution	24	bits
Résolution interne (PE) - Internal resolution (FS)	65 535	increments
Erreur de linéarité - Linearity error	<0.01	% PE (FS)
Stabilité à long terme - Long term stability	20 (typ.)	ppm PE(FS) /1000H
Dérive thermique de zéro - Thermal zero shift	5 (typ.)	nV/°C
Dérive thermique de pente - Thermal span shift	2 (max)	ppm/°C
Plage de température d'utilisation - Nominal temperature range	-10...+40	°C
Plage de température de stockage - Storage temperature range	-10...+50	°C

INTERFACES DE COMMUNICATION - COMMUNICATION INTERFACES

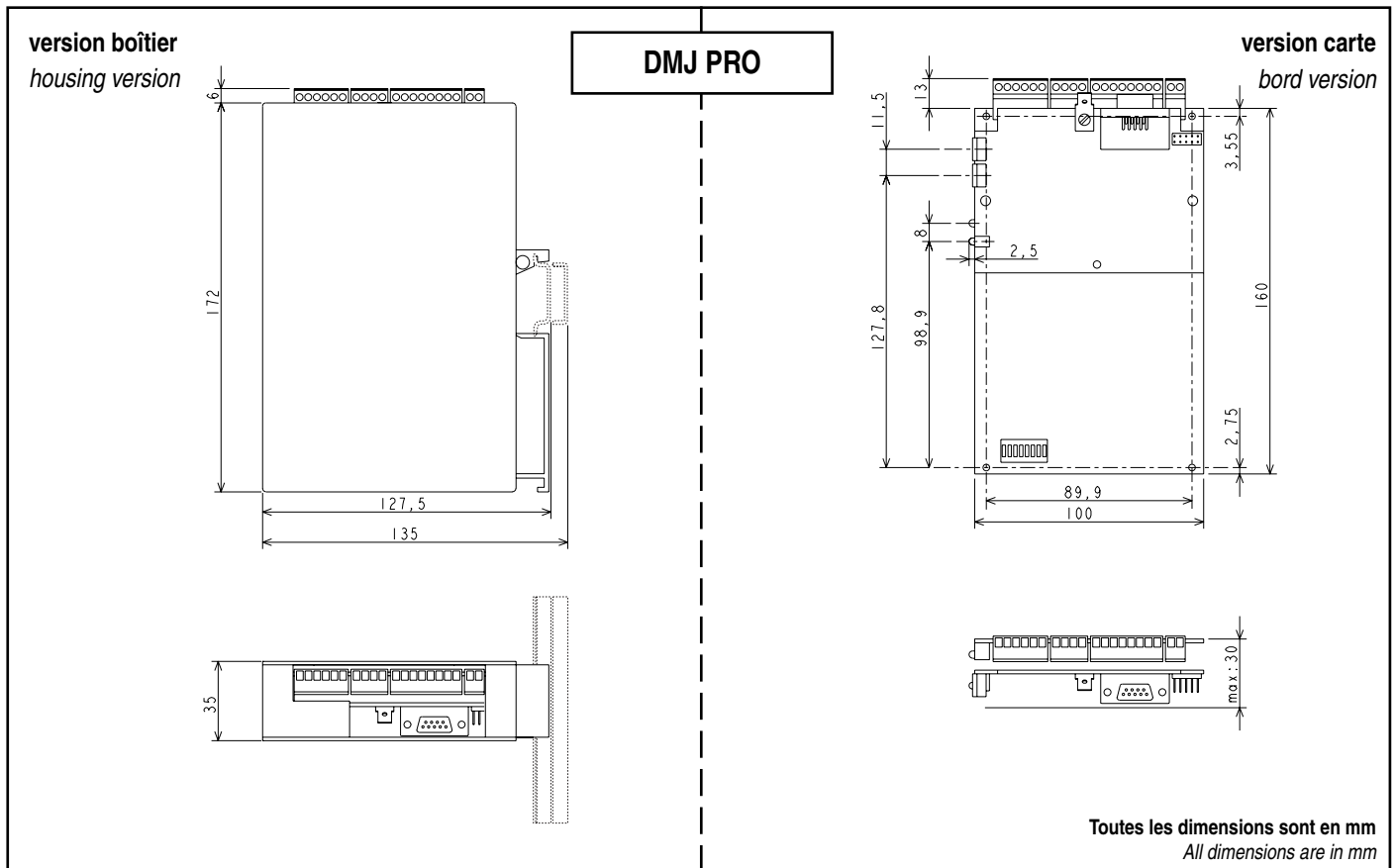
Type de liaison série - serial interfaces	RS232, RS422, RS485	
Protocoles disponibles - Available protocols	Scmbus (proprietary), Modbus-RTU	
Vitesses de transmission - Baud rates	4800, 9600, 19200, 38400	bps
Sorties opto-isolées - Opto-isolated outputs	2 x 30/150	Vdc/mW
Logiciel de paramétrage - Parametrizing software	«freeware» compatible Windows®	

FONCTIONS PROGRAMMABLES - PROGRAMMABLE FUNCTIONS

Etalonnage par apprentissage ou saisie du signal capteur - Comparison calibration or sensor signal keyboarding		
Linéarisation de la pente - Span linearization	sur (on) 1...4	segments
Correction de la pente - Span readjustment	$\pm 6.6\%$	
Filtrage par moyenne glissante - Sliding average filtering	x2, x4, x8, x16, auto-adaptative	
Acquisition de zéro, tarage, zéro suiveur - Zero acquisition, taring, zero tracking		
Paramétrage des valeurs et de l'hystérésis des seuils - Set points values and hysteresis calibration		

OPTIONS - OPTIONS

Recopie analogique - Analog output	4-20mA, 0-10V	
Recopie numérique parallèle - Digital parallel output	BCD	
Datalogger (Scmbus version) - Voir (see) page 4	«shareware» compatible Windows®	



CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES - ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Alimentation - Power supply	11.5...28	Vdc
Nombre de capteurs - Number of sensors	8 x 350 ohms	max
Consommation - Supply current	(1...8 capteurs/sensors) 350 mA	max
Alimentation capteur - Bridge excitation voltage	5	Vdc
Raccordement capteur (autotest) - Sensor connection (self-checked)	4, 6	files(wire)
Compatibilité électro-magnétique - Electromagnetic compatibility	89/336 CEE	

CARACTERISTIQUES MÉTROLOGIQUES - METROLOGICAL SPECIFICATIONS

Plage du signal d'entrée du capteur - Sensor analog input range	2...16 / ±2...±16	mV/V
Fréquence de conversion - Conversion data rate	100	mes/s.
Résolution convertisseur A/D - A/D converter resolution	24	bits
Résolution interne (PE) - Internal resolution (FS)	65 535	increments
Erreur de linéarité - Linearity error	<0.01	% PE (FS)
Stabilité à long terme - Long term stability	20 (typ.)	ppm PE(FS) /1000H
Dérive thermique de zéro - Thermal zero shift	5 (typ.)	nV/°C
Dérive thermique de pente - Thermal span shift	2 (max)	ppm/°C
Plage de température d'utilisation - Nominal temperature range	-10...+40	°C
Plage de température de stockage - Storage temperature range	-10...+50	°C

INTERFACES DE COMMUNICATION - COMMUNICATION INTERFACES

Type de liaison série - serial interfaces	RS485 half duplex	
Protocoles disponibles - Available protocols	Profibus-DP	
Vitesse de transmission - Baud rate	jusqu'à (up to) 12	Mbps
Sorties opto-isolées - Opto-isolated outputs	2 x 30/150	Vdc/mW
Logiciel de paramétrage - Parametring software	«freeware» compatible Windows®	

FONCTIONS PROGRAMMABLES - PROGRAMMABLE FUNCTIONS

Etalonnage par apprentissage ou saisie du signal capteur - Comparison calibration or sensor signal keyboarding		
Linéarisation de la pente - Span linearization	sur (on) 1...4	segments
Correction de la pente - Span readjustment	±6.6%	
Filtrage par moyenne glissante - Sliding average filtering	x2, x4, x8, x16, auto-adaptative	
Acquisition de zéro, tarage, zéro suiveur - Zero acquisition, taring, zero tracking		
Paramétrage des valeurs et de l'hystérésis des seuils - Set points values and hysteresis calibration		

PE : pleine échelle / FS : full scale

LOGICIEL DE PARAMÈTRAGE SETUP SOFTWARE

Logiciel fourni en standard, permettant un accès simplifié à toutes les fonctions du DMJ (compatible Windows®, communication par port série RS232)

Freeware delivered as a standard, providing an easy access to all available functions on the DMJ series (Windows® compatible, communicating on RS232 serial port)

- Mesures : acquisition de mesures, valeur de zéro utilisée, tare, reset, test de fonctionnement du capteur.
- Supervision : choix du type de filtrage, modification d'adresse, Stockage des informations propres à l'utilisateur.
- Paramétrage : affectation de l'échelle utile, modification de la valeur du zéro, correction de pente, calibrage par sensibilité.
- Seuils : affectation de la valeur des seuils, affectation du sens de déclenchement.
- Calibrage : calibrage par apprentissage sur 1 à 4 segments, correction de calibrage.
- Lecture informations : version de logiciel utilisé, position des switches de configuration.
- Measures : measures acquisition, zero value, tare, reset, analog test of the sensor.
- Supervision : choice of filtering method, address changes, uploading of user data.
- Parameters : scaling, change zero value, span correction, calibration based on span value
- Set points : change of set points value, change of operational mode for each set point.
- Calibration : calibration with weight on 1 to 4 segments, calibration correction factor.
- Information : firmware version, actual position of configuration switches.



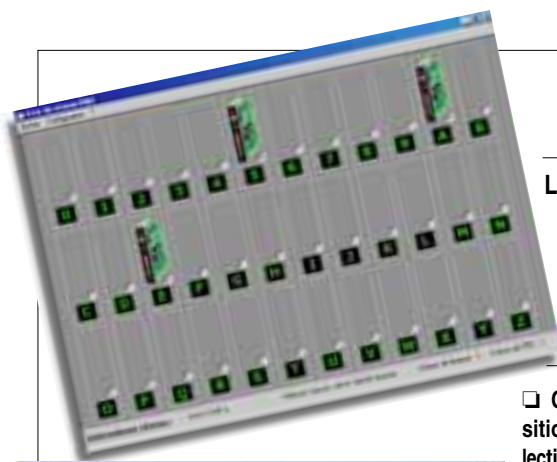
LOGICIEL DATALOGGER DATALOGER SOFTWARE

Logiciel «shareware»* compatible Windows® permettant l'acquisition des mesures à partir des conditionneurs DMJ (par RS232/485 sous protocole Scmbus).
Mémorisation rapide en base de données et exportation vers fichier Excel®.

Windows® compatible shareware* delivered as a standard, making possible data acquisition from DMJ conditioners (through RS232/485 under Scmbus protocol).
High speed storage available as well as automated exportation into Excel® files.

- Configuration d'un programme d'acquisition : configuration du port d'acquisition, sélection et paramétrage des voies d'acquisition, configuration de la périodicité et du niveau de chaque voie d'acquisition, possibilité de mémorisation et rappel d'une configuration.
- Types d'acquisition : cycle d'acquisition à mémorisation immédiate, cycle d'acquisition à mémorisation différée.
- Accès aux données : réinitialisation de la base de données, visualisation des données de la dernière acquisition, conversion des données en fichier texte, accès direct aux données sous Excel® (si installé).
- Acquisition program setup : choice of serial port used, selection and parametrizing of measurement channels, periodicity and measurement interval setup, possible saving and recalling a program.
- Types of acquisition : RAM acquisition selection (quick), hard disk acquisition selection (slow).
- Data access : data base setup, last acquisitions data base access, conversion of data base into TXT format, export data base into an Excel® file (if installed).

*La version gratuite est limitée à 50 acquisitions - *The free version is limited to 50 acquisitions.



BP 501 - Juvigny
F-74105 ANNEMASSE Cedex
Tél. +33 (0)4 50 87 78 64
Fax +33 (0)4 50 87 78 46
E-mail : info@scaime.com



SIREN 389 325 283 RCS Thonon-les-Bains

Agent

Visitez notre site web
Visit our web site
www.scaime.com

SCAIME se réserve le droit d'apporter toutes modifications sans avis préalable.

FT-DMJ-FE-0904