



Avantages

- Pression normalisées de 100mbar à 3000bar en Absolue, Relative, Différentielle ou dans le Vide
- Mesure de température
- Résolution, filtre numérique, conversions en unités de mesure programmables
- Fonction zéro, et maintien de points (pression positive et vide)
- Port de communication USB
- 2 points de consigne avec sortie relais programmable (version Full)
- Fonction Lock
- Port de communication RS232 ou RS485 Modbus et imprimante (option)
- Sortie analogique (en option)

DMM2

Manomètre numérique professionnel pour mesure de pression et de température

Le DMM2 est un manomètre numérique réalisé selon les technologies les plus modernes pour garantir à la fois un haut niveau de fiabilité, de polyvalence et de praticité.

La robustesse et la grande stabilité dans le temps sont garanties par un capteur en acier inoxydable capable de fonctionner même en présence de pressions très dynamiques, et par un boîtier en aluminium noir.

Conçu pour le contrôle des processus industriels et pour être utilisé dans les automatismes et les laboratoires, il dépasse la classe de précision de 0,15% (*version STANDARD*) ou de 0,05% dans 23 plages de pression différentes : **ABSOLUE, RELATIVE, DIFFÉRENTIELLE et dans le VIDE.**

Avec ce manomètre, il est possible de mesurer la **température et la pression** générées par l'air, le gaz, l'huile, l'eau ou tout autre type de fluide non corrosif.

L'électronique intégrée permet de personnaliser l'instrument dans différentes configurations pour répondre à diverses applications, notamment grâce à la fréquence d'échantillonnage qui peut être programmée de 2,5 à 1200 Hz. ou le choix de l'unité de mesure, ou l'auto Power Off.

Le DMM2 est disponible en 2 version :

Version Standard :

Alimentée directement par le port USB en utilisant l'adaptateur d'alimentation fourni. Cette version permet de contrôler le processus et de transmettre les données au PC via un logiciel comme WinTEST2 (en option).

Version Full :

Alimentée extérieurement à 12 Vdc ou 24 Vdc qui comprend la sortie USB, 2 «set points» avec sortie relais pour contrôler les niveaux de pression ou de température, et plusieurs commandes numériques à distance.

En option, vous pouvez également ajouter une sortie analogique, série RS232 ou RS485 Modbus.

Caractéristiques :

Linéarité et hystérésis : $\leq \pm 0,15$ % de la pleine échelle (PE)
 $\leq \pm 0,05\%$ de la PE pour les versions haute précision 100 mbar et 2000bar

Pression Absolue (A) 1 - 2,5 - 5 - 10bar
 Zéro à la pression du vide absolu

Pression Relative (R) 100 - 250 - 500mbar
 Zéro à pression atmosphérique 1 - 2,5 - 5 - 10 - 20 - 50 - 100bar
 250 - 350 - 500 - 700bar
 1000 - 1500 - 2000 - 2500 - 3000bar

Pression différentielle (D) 1 - 2,5 - 5 - 10 - 20 - 50 - 100bar
 Zéro à la même pression 250 - 350 - 500 - 700bar
 1000 - 1500 - 2000 - 2500 - 3000bar

Vide relatif -1...1bar -1...2,5bar -1...5bar
 Zéro à pression atmosphérique -1...10bar -1...20bar

Unités de mesure : bar - mbar - psi - MPa

Température °C
 a) Résolution 0,1°C
 b) Précision $\pm 1^\circ\text{C}$
 Température de référence 23°C
 Température d'utilisation de 0°C à + 70°C
 Température de stockage de -10°C à + 80°C
 Humidité relative <90% (non condensé)

Effet de température (1°C)

a) sur le zéro $\leq \pm 0,002\%$
 b) sur la sensibilité $\leq \pm 0,002\%$

Résolution interne 24 bits
 Conversions par sec. programmables de 2,5 à 1200 (1,2 kHz)

Résolution programmable 1, 2, 5, 10
 Filtre numérique de 0 à 5
 Zéro 100% de la PE

Crête/PEAK Positif / Négatif (Vide)
 Fonction LOCK Protège les paramètres des modifications

Communication Port USB 2.0
 Type de transmission Continu ou sur demande
 Vitesse de transmission en continu 1200 valeurs/seconde
 Distance max. 5m

Écran LCD rétro-éclairé 7 segments personnalisés
 hauteur 13mm

Limites mécaniques :

a) pression de service 100 % de la PE
 b) pression de limite 150 % de la PE
 c) pression de rupture >300 % de la PE
 d) pression très dynamique 75% de la PE

Couple de process 1/2" G mâle
 Joint recommandé USIT A 63-18

Clé de serrage 27mm
 Clé de couple 28 Nm

Classe de protection IP40 (EN 60529)

Matière : Boîtier en aluminium et capteur en acier inoxydable 17-4 PH

DMM2

Spécifications DMM2 Version STANDARD

Points de consignes programmables	2
Hystérésis programmable	2
Type de répartition	Par LED sur panneau frontal
Alimentation	électrique incluse ou via le port USB

Accessoires fournis en version STANDARD



Alimentation USB (5VDC 700mA)

Câble USB

CD contenant le manuel et le Driver USB

Cônes N°2 mordants **uniquement** pour les pressions électriques
 1000 bar et 3000 bar.



Spécifications DMM2 Version FULL

Points de consignes programmables	2
Hystérésis programmable	2
Type de répartition	Par LED sur panneau frontal
Sortie relais	2
Sortie électrique	Max. 24 Vdc, 500 mA, 12W
Alimentation	externe : 12 ou 24 Vdc
Plage d'alimentation	12 Vdc : 10,8-15V 24Vdc : 18-26V
Consommation max. de courant	120 mA
Commandes à distance	Crête, zéro, impression, maintien

Options FULL (à commander séparément)

Sortie analogique	RS232C / RS485
Type de transmission	à la demande / continue Protocole Modbus-RTU Protocole impression
Sortie analogique	$\pm 10\text{V}, \pm 5\text{V}, 0 \dots 10\text{V}, 0 \dots 5\text{V}, -4 \dots 20\text{mA}$
Commandes	Crête, zéro, impression, maintien

Accessoires fournis en version FULL



Connecteur Mâle D25 pour connexion électrique externe

CD contenant le manuel et le Driver USB

Cônes N°2 mordants **uniquement** pour les pressions élevées
 1000 bar et 3000 bar.

DMM2

Accessoires (à commander séparément)

Housse de protection anti-choc en silicone
code : TCOVQ

Boîtier encastrable en polymère technique renforcé en fibre de verre
code : TCINC

Alimentation externe de 220V à 12Vdc
code : TALDMM

Câble USB

Câble RS232C
code : TCAVOSERIALE

Valise de transport
code : VALIGIADFIBIT

Rapport de calibration
Certificat ACCREDIA
Équivalent COFRAC
code : TRM



Logiciels (à commander séparément)

WinTEST 2
Quick Analyzer Light

Quick Analyzer Full

Logiciel qui fonctionne directement avec le manomètre et assiste l'opérateur dans les différentes fonctions de test telles que l'analyse, le suivi dans le temps, le stockage, la gestion et le transfert des données vers Microsoft Excel.



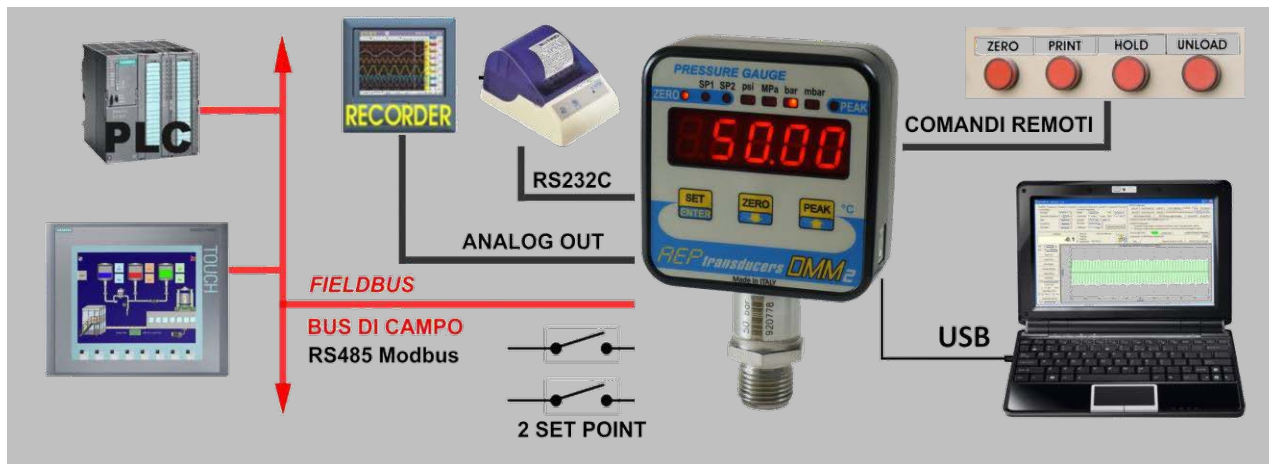
Version Spéciale

Version spéciale avec radiateur intégré.
Convient pour la mesure de fluides à haute température max. 100 °C.

Sur demande



Systèmes types de communication



La communication USB, la communication série (RS232C ou RS485) et les sorties analogiques sont **indépendantes**, ce qui vous permet d'avoir une vue d'ensemble et de vous connecter simultanément sur plusieurs appareils, tels qu'un PC, une imprimante, un enregistreur PLC, un panneau de contrôle, etc.

Indications Versions Standard ($\geq \pm 0,15\%$ PE)

	Pleine échelle	Affichage	Résolution	Affichage	Résolution	Affichage	Résolution	Affichage	Résolution
TYPE ⁽¹⁾	bar	bar	bar	mbar	mbar	psi	psi	MPa	MPa
RV	0,1	0,1000	0,0001	100,0	0,1	1,450	0,002	0,0100	0,0001
RV	0,25	0,2500	0,0001	250,0	0,1	3,620	0,002	0,0250	0,0001
RV	0,5	0,5000	0,0001	500,0	0,1	7,200	0,002	0,0500	0,0001
ARDV	1,0	1,000	0,001	1000	1	14,50	0,02	0,1000	0,0001
ARDV	2,5	2,500	0,001	2500	1	36,20	0,02	0,2500	0,0001
ARDV	5	5,000	0,001	5000	1	72,50	0,02	0,5000	0,0001
ARDV	10	10,00	0,01	10000	10	145,0	0,2	1,000	0,0001
RDV	20	20,00	0,01	20000	10	290,0	0,2	2,000	0,0002
RD	50	50,00	0,01	50000	10	725,0	0,2	5,000	0,0005
RD	100	100,0	0,1	99900	100	1450	2	10,00	0,001
RD	250	250,0	0,1	99900	100	3620	2	25,00	0,002
RD	350	350,0	0,1	99900	100	5000	2	35,00	0,01
RD	500	500,0	0,1	99900	100	7250	2	50,00	0,01
RD	700	700,0	0,1	99900	100	10000	2	70,00	0,01
RD	1000	1000	1	99900	1000	14500	20	100,0	0,1
RD	1500	1500	1	99900	1000	21700	20	150,0	0,1
RD	2000	2000	1	99900	1000	29000	20	200,0	0,1
RD	2500	2500	1	99900	1000	36250	20	250,0	0,1
RD	3000	3000	1	99900	1000	43500	20	300,0	0,1

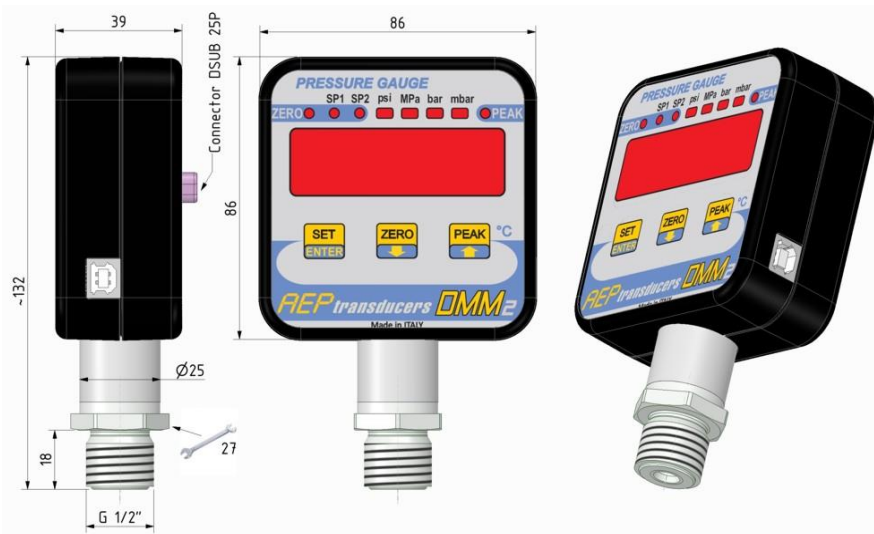
⁽¹⁾ A = Absolue R = Relative D = Différentielle V = Vide

Indications Versions Haute Précision ($\geq \pm 0,05\%$ PE)

	Pleine échelle	Affichage	Résolution	Affichage	Résolution	Affichage	Résolution	Affichage	Résolution
TYPE ⁽¹⁾	bar	bar	bar	mbar	mbar	psi	psi	MPa	MPa
RV	0,1	0,1000	0,0001	100,00	0,01	1,450	0,002	0,0100	0,0001
RV	0,25	0,2500	0,0001	250,00	0,05	3,620	0,002	0,0250	0,0001
RV	0,5	0,5000	0,0001	500,00	0,05	7,200	0,002	0,0500	0,0001
ARDV	1,0	1,0000	0,0001	1000,0	0,1	14,500	0,002	0,1000	0,0001
ARDV	2,5	2,5000	0,0005	2500,0	0,5	36,200	0,005	0,2500	0,0001
ARDV	5	5,0000	0,0005	5000,0	0,5	72,500	0,010	0,5000	0,0001
ARDV	10	10,000	0,001	10000	1	145,00	0,02	1,0000	0,0001
RDV	20	20,000	0,002	20000	2	290,00	0,02	2,0000	0,0002
RD	50	50,000	0,005	50000	5	725,00	0,10	5,0000	0,0005
RD	100	100,00	0,01	99900	10	1450,0	0,2	10,000	0,001
RD	250	250,00	0,02	99900	20	3620,0	0,5	25,000	0,002
RD	350	350,00	0,05	99900	50	5000,0	0,5	35,000	0,005
RD	500	500,00	0,05	99900	50	7250,0	0,2	50,000	0,005
RD	700	700,00	0,05	99900	50	10000	0,2	70,000	0,005
RD	1000	1000,0	0,1	99900	100	14500	2	100,00	0,01
RD	1500	1500,0	0,2	99900	200	21700	5	150,00	0,02
RD	2000	2000,0	0,2	99900	200	29000	5	200,00	0,02

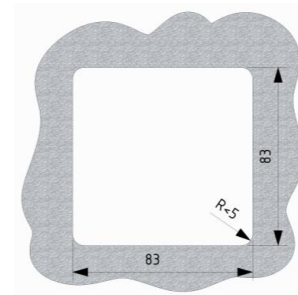
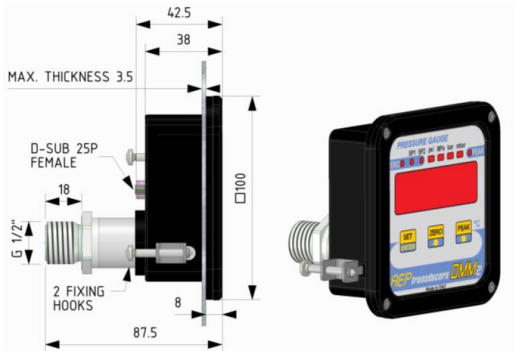
⁽¹⁾ A = Absolue R = Relative D = Différentielle V = Vide

Dimensions Version STANDARD (en mm)

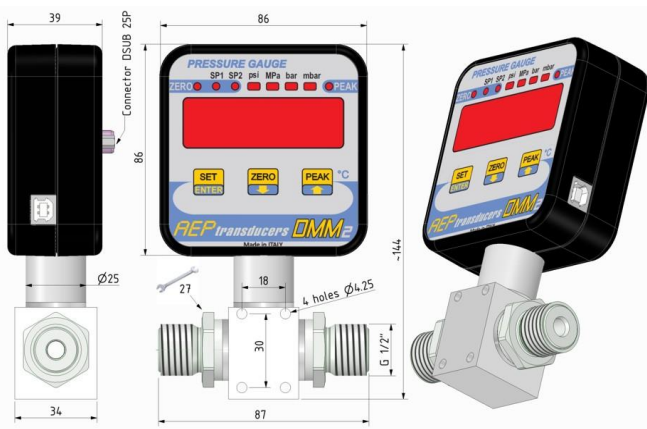


DMM2

Dimensions Version ENCASTRABLE (en mm)



Dimensions Version Pression Différentielle (en mm)



Codes d'achat Version STANDARD

TDMM2	Pression	Plaine échelle			
		0B1	5B	250B	1KB5
	R = Relative	0B1	5B	250B	1KB5
	A = Absolue	0B2	10B	350B	2KB
		0B5	20B	500B	2KB5
		1B	50B	700B	3KB
		2B5	100B	1KB	

Exemple : TDMM2 B R 50B

Options

DMMDIFF	Version Pression Différentielle
TDMMV	Version Vide Relatif
AC005	Précision de 0,05% PE (uniquement pour les versions de 100 mbar à 2000bar)

Codes d'achat Version FULL

TDMM2 F	Pression	Plaine échelle				Sortie Analog.	Sortie Relais
	R = Relative	0B1	5B	250B	1KB5	A	S
	A = Absolue	0B2	10B	350B	2KB	<i>Exemple : TDMM2 F R 500B A</i>	
		0B5	20B	500B	2KB5		
		1B	50B	700B	3KB		
		2B5	100B	1KB			

Options

DMMDIFF	Version Pression Différentielle
TDMMV	Version Vide Relatif
AC005	Précision de 0,05% PE (uniquement pour les versions de 100 mbar à 2000bar)