

« MTX MOBILE II »

Multimètres numériques graphiques TRMS 100.000 POINTS



Du laboratoire au terrain, un seul appareil de diagnostic, performant et complet !

- LCD Graphique orientable de grandes dimensions rétro-éclairé par LEDs basse consommation
- 4 Afficheurs Numériques 100.000 points, bargraphe, historique graphique des mesures
- Précision de base 0,02 %, bande-passante 200 kHz
- 3 bornes de mesure à sélection automatique, «AUTORANGING» complet en courant
- Commutateur de Mesure « virtuel » 8 touches, à accès direct « une main »
- Fonction « SPEC » permettant de visualiser directement les incertitudes de mesure
- Avec le mode « AUTOPEAK » plus d'erreurs ou de limitation du facteur de crête
- Mesures fréquentielles jusqu'à 2 MHz, durées, rapport cyclique, comptage d'événements
- Mesures de température à partir de sondes Pt 100, Pt 1000, thermocouples J ou K
- Touche « Mesure préférée » affectée à une grandeur physique (conversion & unité)
- Stockage de 6500 mesures avec date et heure (jusqu' 4 paramètres simultanés)
- Communication RS232 optique, USB ou Bluetooth, suivant les modèles
- Alimentation par piles, batteries NiMh rechargeables, et adaptateur secteur

Caractéristiques techniques		MTX3281B
Interface Homme-Machine		
Affichage	LCD graphique orientable (58x58 mm) - Contraste ajustable - Rétro-éclairage LEDs avec veille réglable	
Caractéristiques Modes	Résolution graphique 160x160 - Affichage Numérique 100.000 Points - Hauteur des chiffres 9 et 6 mm	
Connexions de Mesure	Afficheur Principal + Bargraphe + (Graphique ou 3 Affichages Secondaires sélectionnables)	
Commandes	3 Bornes de Mesure (V, A, COM) - Détection et sélection automatique Vac+dc ou lac+dc	
Ergonomie	Commutateur de Mesure virtuel 8 touches à accès direct « une main » - Touche « Fonction préférée »	
2 langues complètes (français, anglais) - Menu de configuration & Navigateur - Aide en Ligne		
Tensions DC, AC et AC+DC (gammes automatiques ou manuelles)		
Gammes	100,000 mV - 1,00000 V - 10,0000 V - 100,000 V - 1000,00 V	
Résolution	1µV - 10µV - 100µV - 1mV - 10mV	
Précision DC	0,1% L+30D - 0,1% L+8D - 0,1% L+8D - 0,1% L+8D - 0,2% L+8D	
AC et AC+DC	Précision de base 0,7% L+40D - Bande Passante spécifiée DC à 50 kHz	
Courants DC, AC et AC+DC (gammes automatiques ou manuelles)		
Gammes	1000,00 µA - 10,0000 mA - 100,000 mA - 1000,00 mA - 10,0000A & 20,000A	
Résolution	10nA - 100nA - 1µA - 10µA - 100µA - 1mA	
Précision DC	0,1% L+15D - 0,08% L+8D - 0,08% L+8D - 0,15% L+8D - 0,5% L+15D	
AC et AC+DC	Précision de base 1% L+30D - Bande Passante spécifiée DC à 20 kHz	
Protection / Surcharge admissible	Borne « A » unique, un seul Fusible HPC 11 A (1000 V - 20 kA) / 20 ADC ou 20 Arms (30 s max.)	
Mesures Temporelles (gammes automatiques ou manuelles)		
Fréquence et Période	Mesures de 0,62 Hz à 2 MHz - 7 gammes de 10,0000 Hz à 2,0000 MHz - Précision de base 0,02% L+8D	
Rapport Cyclique	Résolution 0,01% - Période du signal de 200 µs à 0,8 s - Durée de l'impulsion >5µs	
Temps écoulé	Graphe des événements avec zoom et Curseurs de Mesure : Horodatage de type Temps Relatif	
Résistances & Continuité (gammes automatiques ou manuelles)		
Gammes	1000,00 Ω - 10,0000 kΩ - 100,000 kΩ - 1000,00 kΩ - 10,0000 MΩ - 50,000 MΩ	
Résolution	10mΩ - 100mΩ - 1Ω - 10Ω - 100Ω - 1kΩ	
Précision	0,1% L+8D - 0,1% L+8D - 0,1% L+8D - 0,1% L+8D - 0,5% L+8D - 2 % L+8D	
Détection en continuité sonore	Gamme 1000,00 Ω - Temps de réponse 5ms	
Test de diode		
Mesures de tension de diode	De 0 à 2,6000 V - Précision 2% L+30D - courant de mesure 1 mA env.	
Capacités (gammes automatiques ou manuelles)		
Performances	7 Gammes de 10,00 nF à 10,00 mF - Précision de base 1%L+ 5D - Temps de mesure <2 s jusqu'à 100 µF	
Températures		
Sondes Thermocouples J ou K	Mesures de -40,0 °C à +750,0 °C (TC J) ou +1200 °C (TC K) - Précision de base 0,1% L + 3 °C	
Autres Mesures		
Touche « Mesure préférée »	Affectation d'une grandeur physique quelconque à la touche (fonction y = Ax+B et unité définissables)	
V Peak >250 µs et Facteur de Crête	Phénomènes uniques ou périodiques - Erreur additionnelle en Tension 3% L+50D, en Courant 5% L+50D	
Autres fonctions		
Fonction AUTOPEAK	Gestion automatique des gammes pour respecter le Facteur de Crête maximum spécifié pour l'instrument	
Fonction SPEC	Affichage secondaire triple : Calcul de la tolérance de mesure sous forme Valeurs Min & Max, et x% L+x D	
Fonction HOLD & AUTOHOLD	Maintien manuel de l'affichage (HOLD) ou automatique sur mesure stable (AUTOHOLD)	
Fonction REL	Affichage secondaire triple : référence ajustable, valeur relative, écart en %	
Fonction SURV	Surveillance et mémorisation des valeurs «MIN», «MAX» et «AVG» avec horodatage des événements	
Fonction MEM	Acquisition de données (jusqu'à 4 mesures à la fois) - Cadence 1s à 24 h 4x150 mesures mémorisables Envoi direct sur la liaison de communication des mesures horodatées au moment de leur acquisition	

Caractéristiques générales		MTX3281B
Cadence de Mesure	Affichage Numérique et Graphe : 2,5 mesures/sec - Bargraphe 40 segments : 10 mesures/sec	
Communication (Suivant Modèles)	Liaison RS232 Optique 9600 à 38400 bauds - Adaptateur USB - Liaison sans fil Bluetooth	
Température	Référence 23°C ±5 ° - Fonctionnement -10 °C à +55 °C - Stockage -40 °C à +70 °C	
CEM / Sécurité	Emission et immunité selon NF EN 61326-1, 1998 / IEC 61010, 2001, CATIV-600V ou CATIII-1000V	
Alimentation / Autonomie	3 Piles LR6 ou Accus AA NiMH / environ 80 H (Piles) ou 65 H (Accus NiMH) (dépend de l'utilisation)	
Boîtier	ABS V0 - Dimensions fermé H/L/P : 44 x 85 x 180 mm - Masse : 400g - Indice de protection IP51	

Modèles et versions : version de base = MTX3281B / version Bluetooth = MTX3281B-BT / version Kit RS232+USB = MTX3281B-COM

Accessoires fournis : 1 jeu de cordons banane diamètre 4 mm, 1 jeu de 3 piles LR6 installées, 1 Fusible HPC 10x38mm 1000V-T11A-20kA installé, notice de fonctionnement sur CD-ROM, certificat d'étalonnage, guide d'utilisation simplifié et instructions de sécurité format papier.

Accessoires en option ou suivant versions : Kit de charge rapide (chargeur rapide + 3 accus AA NiMH) (HX0053), Jeu de 3 accus AA NiMH (HX0051), Kit de transport et utilisation « 2 mains libres » (HX0052), Kit de Communication (câble RS232 optique + logiciel PC) (HX0050), Câble Optique / USB (HX0056), Adaptateur USB/RS232 pour PC (HX0055), Adaptateur USB/Bluetooth pour PC (HX0054), Adaptateur de mesure pour thermocouple K (P06.2393.06), Adaptateur de mesure pour Pt100 (HX0091).

Caractéristiques techniques		MTX3282B
Interface Homme-Machine		
Affichage	LCD graphique orientable (58x58 mm) - Contraste ajustable - Rétro-éclairage LEDs avec veille réglable	
Caractéristiques	Résolution graphique 160x160 - Affichage Numérique 100.000 Points - Hauteur des chiffres 9 et 6 mm	
Modes	Afficheur Principal + Bargraphe + (Graphique ou 3 Affichages Secondaires sélectionnables)	
Connexions de Mesure	3 Bornes de Mesure (V, A, COM) - Détection et sélection automatique Vac+dc ou lac+dc	
Commandes	Commutateur de Mesure virtuel 8 touches à accès direct « une main » - Touche « Fonction préférée »	
Ergonomie	2 langues complètes (français, anglais) - Menu de configuration & Navigateur - Aide en Ligne	
Tensions DC, AC et AC+DC (gammes automatiques ou manuelles)		
Gammes	100,000 mV - 1,00000 V - 10,0000 V - 100,000 V - 1000,00 V	
Résolution	1µV - 10µV - 100µV - 1mV - 10mV	
Précision DC	0,1% L+30D - 0,05% L+8D - 0,03% L+8D - 0,03% L+8D - 0,035% L+8D	
AC et AC+DC	Précision de base 0,3% L+40D - Bande Passante spécifiée DC à 100 kHz	
DC, AC and AC+DC current (automatic or manual ranges)		
Ranges	1000,00 µA - 10,0000 mA - 100,000 mA - 1000,00 mA - 10,0000A & 20,000A	
Résolution	10nA - 100nA - 1µA - 10µA - 100µA - 1mA	
DC Accuracy	0,1% L+15D - 0,08% L+8D - 0,08% L+8D - 0,15% L+8D - 0,5% L+15D	
AC et AC+DC Accuracy	Précision de base 0,3% L+30D - Bande Passante spécifiée DC à 50 kHz	
Protection / Allowable overload	Borne « A » unique, un seul Fusible HPC 11 A (1000 V - 20 kA) / 20 ADC ou 20 Arms (30 s max.)	
Time measurements (automatic or manual ranges)tomatiques ou manuelles)		
Frequency and period	Mesures de 0,62 Hz à 2 MHz - 7 gammes de 10,0000 Hz à 2,0000 MHz - Précision de base 0,02% L+8D	
Duty cycle	Résolution 0,01% - Période du signal de 200 µs à 0,8 s - Durée de l'impulsion >5µs	
Elapsed time	Comptage jusqu'à 99 999, durée mini 5µs - Mesure de durée de 100µs à 12,5s, résolution 10µs	
Time measurements (automatic or manual ranges)tomatiques ou manuelles)	Graphe des événements avec zoom et Curseurs de Mesure : Horodatage de type Date/Heure	
Résistances & Continuité (gammes automatiques ou manuelles)		
Gammes	1000,00 Ω - 10,0000 kΩ - 100,000 kΩ - 1000,00 kΩ - 10,0000 MΩ - 50,000 MΩ	
Résolution	10mΩ - 100mΩ - 1Ω - 10Ω - 100Ω - 1kΩ	
Précision	0,1% L+8D - 0,07% L+8D - 0,07% L+8D - 0,07% L+8D - 0,5% L+8D - 2% L+8D	
Détection en continuité sonore	Gamme 1000,00 Ω - Temps de réponse 5ms	
Test de diode		
Mesures de tension de diode	De 0 à 2,6000 V - Précision 2% L+30D - courant de mesure 1 mA env.	
Capacités (gammes automatiques ou manuelles)		
Performances	7 Gammes de 10,00 nF à 10,00 mF - Précision de base 1%L+ 5D - Temps de mesure <2 s jusqu'à 100 µF	
Températures		
Sondes Pt 100 ou Pt 1000	Mesures de -125,0 °C à +800,0 °C - Précision de base 0,5 °C	
Sondes Thermocouples J ou K	Mesures de -40,0 °C à +750,0 °C (TC J) ou +1200 °C (TC K)- Précision de base 0,1% L + 3 °C	
Autres Mesures		
Touche « Mesure préférée »	Affectation d'une grandeur physique quelconque à la touche (fonction y = Ax+B et unité définissables)	
V Peak >250 µs et Facteur de Crête	Phénomènes uniques ou périodiques - Erreur additionnelle en Tension 3% L+50D, en Courant 5% L+50D	
Autres fonctions		
Fonction AUTOPEAK	Gestion automatique des gammes pour respecter le Facteur de Crête maximum spécifié pour l'instrument	
Fonction SPEC	Affichage secondaire triple : Calcul de la tolérance de mesure sous forme Valeurs Min & Max, et x% L+x D	
Fonction HOLD & AUTOHOLD	Maintien manuel de l'affichage (HOLD) ou automatique sur mesure stable (AUTOHOLD)	
Fonction REL	Affichage secondaire triple : référence ajustable, valeur relative, écart en %	
Fonction SURV	Surveillance et mémorisation des valeurs « MIN », « MAX » et « AVG » avec horodatage des événements	
Fonction MATH	Mise à l'échelle et affichage de l'unité des grandeurs physiques (fonction y = Ax+B et unité définissables)	
Fonction MEM	Acquisition de données (jusqu'à 4 mesures à la fois) - Cadence 1s à 24 h 6500 mesures mémorisables Envoi direct sur la liaison de communication des mesures horodatées au moment de leur acquisition	

Caractéristiques générales		MTX3282B
Cadence de Mesure	Affichage Numérique et Graphe : 2,5 mesures/sec - Bargraphe 40 segments : 10 mesures/sec	
Communication (Suivant Modèles)	Liaison RS232 Optique 9600 à 38400 bauds - Adaptateur USB - Liaison sans fil Bluetooth	
Température	Référence 23°C ±5 ° - Fonctionnement -10 °C à +55 °C - Stockage -40 °C à +70 °C	
CEM / Sécurité	Emission et immunité selon NF EN 61326-1, 1998 / IEC 61010, 2001, CATIV-600V ou CATIII-1000V	
Alimentation / Autonomie	3 Piles LR6 ou Accus AA NiMH / environ 80 H (Piles) ou 65 H (Accus NiMH) (dépend de l'utilisation)	
Alimentation Secteur	Adaptateur / Chargeur à découpage 100-240 V ±10%, 50/60 Hz - Temps de charge 7H30 (2600mAh)	
Boîtier	ABS V0 - Dimensions fermé H/L/P : 44 x 85 x 180 mm - Masse : 400g - Indice de protection IP51	

Modèles et versions : version de base = MTX3282B / version Bluetooth = MTX3282B-BT / version Kit RS232+USB = MTX3282B-COM

Accessoires fournis : 1 jeu de cordons banane diamètre 4 mm, 1 jeu de 3 accus AA NiMH installés, 1 adaptateur/chargeur secteur, Fusible HPC 10x38mm 1000V-T11A-20kA installé, notice de fonctionnement sur CD-ROM, certificat d'étalonnage, guide d'utilisation simplifié et instructions de sécurité format papier.

Accessoires en option ou suivant versions : Kit de charge rapide (chargeur rapide + 3 accus AA NiMH) (HX0053), Jeu de 3 accus AA NiMH (HX0051), Kit de transport et utilisation « 2 mains libres » (HX0052), Kit de Communication (câble RS232 optique + logiciel PC) (HX0050), Câble Optique / USB (HX0056), Adaptateur USB/RS232 pour PC (HX0055), Adaptateur USB/Bluetooth pour PC (HX0054), Adaptateur de mesure pour thermocouple K (P06.2393.06), Adaptateur de mesure pour Pt100 (HX0091).

Caractéristiques techniques		MTX3283B
Interface Homme-Machine		
Affichage	LCD graphique orientable (58x58 mm) - Contraste ajustable - Rétro-éclairage LEDs avec veille réglable	
Caractéristiques Modes	Résolution graphique 160x160 - Affichage Numérique 100.000 Points - Hauteur des chiffres 9 et 6 mm	
Connexions de Mesure	Afficheur Principal + Bargraphe + (Graphique ou 3 Affichages Secondaires sélectionnables)	
Commandes	3 Bornes de Mesure (V, A, COM) - Détection et sélection automatique Vac+dc ou lac+dc	
Ergonomie	Commutateur de Mesure virtuel 8 touches à accès direct « une main » - Touche « Fonction préférée »	
2 langues complètes (français, anglais) - Menu de configuration & Navigateur - Aide en Ligne		
Tensions DC, AC et AC+DC (gammes automatiques ou manuelles)		
Gammes	100,00 mV - 1,00000 V - 10,0000 V - 100,000 V - 1000,00 V	
Résolution	1µV - 10µV - 100µV - 1mV - 10mV	
Précision DC	0,1% L+20D - 0,05% L+8D - 0,02% L+8D - 0,02% L+8D - 0,03% L+8D	
AC et AC+DC	Précision de base 0,3% L+40D - Bande Passante spécifiée DC à 200 kHz	
Courants DC, AC et AC+DC (gammes automatiques ou manuelles)		
Gammes	1000,00 µA - 10,0000 mA - 100,000 mA - 1000,00 mA - 10,0000A & 20,000A	
Résolution	10nA - 100nA - 1µA - 10µA - 100µA - 1mA	
Précision DC	0,1% L+15D - 0,08% L+8D - 0,08% L+8D - 0,15% L+8D - 0,5% L+15D	
AC et AC+DC	Précision de base 0,3% L+ 30D - Bande Passante spécifiée DC à 50 kHz	
Protection / Surcharge admissible	Borne « A » unique, un seul Fusible HPC 11 A (1000 V - 20 kA) / 20 ADC ou 20 Arms (30 s max.)	
Mesures Temporelles (gammes automatiques ou manuelles)		
Fréquence et Période	Mesures de 0,62 Hz à 2 MHz - 7 gammes de 10,000 Hz à 2,0000 MHz - Précision de base 0,02% L+8D	
Rapport Cyclique	Résolution 0,01% - Période du signal de 200 µs à 0,8 s - Durée de l'impulsion >5µs	
Impulsions pos. et négatives	Comptage jusqu'à 99 999, durée mini 5µs - Mesure de durée de 100µs à 12,5s, résolution 10µs	
Temps écoulé	Graphe des événements avec zoom et Curseurs de Mesure : Horodatage de type Date/Heure	
Résistances & Continuité (gammes automatiques ou manuelles)		
Gammes	1000,00 Ω - 10,0000 kΩ - 100,000 kΩ - 1000,00 kΩ - 10,0000 MΩ - 50,000 MΩ	
Résolution	10mΩ - 100mΩ - 1Ω - 10Ω - 100Ω - 1kΩ	
Précision	0,1% L+8D - 0,07% L+8D - 0,07% L+8D - 0,07% L+8D - 0,5% L+8D - 2% L+8D	
Détection en continuité sonore	Gamme 1000,00 Ω - Temps de réponse 5ms	
Test de diode		
Mesures de tension de diode	De 0 à 2,6000 V - Précision 2% L+30D - courant de mesure 1 mA env.	
Capacités (gammes automatiques ou manuelles)		
Performances	7 Gammes de 10,00 nF à 10,00 mF - Précision de base 1%L+ 5D - Temps de mesure <2 s jusqu'à 100 µF	
Températures		
Sondes Pt 100 ou Pt 1000	Mesures de -125,0 °C à +800,0 °C - Précision de base 0,5 °C	
Sondes Thermocouples J ou K	Mesures de -40,0 °C à +750,0 °C (TC J) ou +1200 °C (TC K)- Précision de base 0,1% L + 3 °C	
Autres Mesures		
Touche « Mesure préférée »	Affectation d'une grandeur physique quelconque à la touche (fonction $y = Ax+B$ et unité définissables)	
V Peak >250 µs et Facteur de Crête	Phénomènes uniques ou périodiques - Erreur additionnelle en Tension 3% L+50D, en Courant 5% L+50D	
Mesure en dBm	Résolution 0,01 dBm - Référence ajustable de 1 Ω à 10 000 Ω	
Puissance Résistive U^2/R ou $R I^2$	Résolution 100 µW - Référence ajustable de 1 Ω à 10 000 Ω	
Fonction dB	Affichage secondaire triple : fréquence du signal, écart en dB par rapport à la référence, fonction maths	
Autres fonctions		
Fonction AUTOPEAK	Gestion automatique des gammes pour respecter le Facteur de Crête maximum spécifié pour l'instrument	
Fonction SPEC	Affichage secondaire triple : Calcul de la tolérance de mesure sous forme Valeurs Min & Max, et $x\% L+x D$	
Fonction HOLD & AUTOHOLD	Maintien manuel de l'affichage (HOLD) ou automatique sur mesure stable (AUTOHOLD)	
Fonction REL	Affichage secondaire triple : référence ajustable, valeur relative, écart en %	
Fonction SURV	Surveillance et mémorisation des valeurs «MIN», «MAX» et «AVG» avec horodatage des événements	
Fonction MATH	Mise à l'échelle et affichage de l'unité des grandeurs physiques (fonction $y = Ax+B$ et unité définissables)	
Fonction MEM	Acquisition de données (jusqu'à 4 mesures à la fois) - Cadence 1s à 24 h 6500 mesures mémorisables Envoi direct sur la liaison de communication des mesures horodatées au moment de leur acquisition	

Caractéristiques générales		MTX3283B
Cadence de Mesure	Affichage Numérique et Graphe : 2,5 mesures/sec - Bargraphe 40 segments : 10 mesures/sec	
Communication (Suivant Modèles)	Liaison RS232 Optique 9600 à 38400 bauds - Adaptateur USB - Liaison sans fil Bluetooth	
Température	Référence 23°C ±5 ° - Fonctionnement -10 °C à +55 °C - Stockage -40 °C à +70 °C	
CEM / Sécurité	Emission et immunité selon NF EN 61326-1, 1998 / IEC 61010, 2001, CATIV-600V ou CATIII-1000V	
Alimentation / Autonomie	3 Piles LR6 ou Accus AA NiMH / environ 80 H (Piles) ou 65 H (Accus NiMH) (dépend de l'utilisation)	
Alimentation Secteur	Adaptateur / Chargeur à découpage 100-240 V ±10%, 50/60 Hz - Temps de charge 7H30 (2600mAh)	
Boîtier	ABS V0 - Dimensions fermé H/L/P : 44 x 85 x 180 mm - Masse : 400g - Indice de protection IP51	

Modèles et versions : version de base = MTX3283B / version Bluetooth = MTX3283B-BT / version Kit RS232+USB = MTX3283B-COM

Accessoires fournis : 1 jeu de cordons banane diamètre 4 mm, 1 jeu de 3 accus AA NiMH installés, 1 adaptateur/chargeur secteur, Fusible HPC 10x38mm 1000V-T11A-20kA installé, notice de fonctionnement sur CD-ROM, certificat d'étalonnage, guide d'utilisation simplifié et instructions de sécurité format papier.

Accessoires en option ou suivant versions : Kit de charge rapide (chargeur rapide + 3 accus AA NiMH) (HX0053), Jeu de 3 accus AA NiMH (HX0051), Kit de transport et utilisation « 2 mains libres » (HX0052), Kit de Communication (câble RS232 optique + logiciel PC) (HX0050), Câble Optique / USB (HX0056), Adaptateur USB/RS232 pour PC (HX0055), Adaptateur USB/Bluetooth pour PC (HX0054), Adaptateur de mesure pour thermocouple K (P06.2393.06), Adaptateur de mesure pour Pt100 (HX0091).