



ECLIPSE a été conçu pour mesurer le courant AC / DC jusqu'à 1000A, la tension DC jusqu'à 1500V et la tension AC jusqu'à 1000V dans TRMS atteignant CAT IV 600V et CAT III 1000V conformément à la norme de sécurité IEC / EN61010-1. La pince est dotée d'un affichage avec 6000 points de mesure avec rétro-éclairage et bargraphe pour permettre une lecture simple même dans des environnements mal éclairés. ECLIPSE mesure également la résistance, la fréquence, la capacité et la température avec une sonde de type K et la température infrarouge avec une caméra thermique intégrée. La connexion Bluetooth permet le transfert des instantanés enregistrés au moyen de l'application HTMercury dédiée.

SÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES :

Précision calculée comme $\pm[\% \text{ lectures} + (\text{dgt} \times \text{résolution})]$ par rapport à $18^\circ\text{C} \div 28^\circ\text{C}$, $<75\% \text{HR}$.

DC Voltage				
Gamme	Résolution	Précision	Impédance d'entrée	Protection contre les surcharges
600.0mV	0.1mV	$\pm(0.8\% \text{rdg} + 8 \text{dgt})$	$>10 \text{M}\Omega$	1500VDC
6.000V	0.001V	$\pm(0.5\% \text{rdg} + 5 \text{dgt})$		
60.00V	0.01V			
600.0V	0.1V	$\pm(0.8\% \text{rdg} + 5 \text{dgt})$		
1500V	1V			

AC TRMS Voltage					
Gamme	Résolution	Précision (*)	Impédance d'entrée	Bande passante	Protection contre les surcharges
6.000V	0.001V	$\pm(1.2\% \text{rdg} + 5 \text{dgt})$ (50 \div 60Hz) $\pm(2.5\% \text{rdg} + 5 \text{dgt})$ (61 \div 1kHz)	$>9 \text{M}\Omega$	50Hz \div 1kHz	1000VDC/ACrms
60.00V	0.01V				
600.0V	0.1V				
1000V	1V				
1500V	1V				

(*) Précision spécifiée de 10% à 100% de la plage de mesure, forme d'onde sinusoïdale Précision de la fonction PEAK : $\pm(10\% \text{ lecture})$, Temps de réponse de la fonction PEAK : 1ms Pour une forme d'onde non sinusoïdale, la précision est : $\pm(10.0\% \text{rgd} + 20 \text{digits})$.

Capteur NCV intégré pour la détection de la tension AC : LED allumée pour une tension de terre de phase dans la plage 100V - 1000V, 50/60Hz.

AC+DC TRMS Voltage					
Gamme	Résolution	Précision (*) (50Hz \div 1kHz)	Impédance d'entrée	Bande passante	Protection contre les surcharges
6.000V	0.001V	$\pm(2.5\% \text{rdg} + 20 \text{dgt})$	$>10 \text{M}\Omega$	50Hz \div 1kHz	1000VDC/ACrms
60.00V	0.01V				
600.0V	0.1V				
1000V	1V				

Tension efficace en courant alternatif avec une faible impédance (LoZ)					
Gamme	Résolution	Précision (*) (50Hz \div 1kHz)	Impédance d'entrée	Bande passante	Protection contre les surcharges
6.000V	0.001V	$\pm(3.0\% \text{rdg} + 20 \text{dgt})$	300k Ω	50Hz \div 1kHz	1000VDC/ACrms
60.00V	0.01V				
600.0V	0.1V				
1000V	1V				

(*) Précision spécifiée de 10% à 100% de la plage de mesure forme d'onde sinusoïdale Pour une forme d'onde non sinusoïdale, la précision est : $\pm(10.0\% \text{rgd} + 20 \text{digits})$.

AC+DC TRMS Tension avec basse impédance (LoZ)					
Gamme	Résolution	Précision (*) (50Hz ÷ 1kHz)	Impédance d'entrée	Bande passante	Protection contre les surcharges
6.000V	0.001V	±(3.5%rdg + 40dgt)	< 300kΩ	50Hz÷1kHz	1000VDC/ACrms
60.00V	0.01V				
600.0V	0.1V				
1000V	1V				

DC Current			
Range	Resolution	Précision	Protection contre les surcharges
60.00A	0.01A	±(2.0%rdg + 8dgt)	1000ADC/ACrms
600.0A	0.1A		
1000	1A		

Courant AC TRMS / Courant INRUSH			
Range	Resolution (50Hz ÷ 60Hz)	Précision (50Hz ÷ 60Hz)	Protection contre les surcharges
60.00A	0.01A	±(2.5%rdg + 5dgt)	1000ADC/ACrms
600.0A	0.1A		
1000	1A		

(*) Précision spécifiée de 10% à 100% de la plage de mesure, Impédance d'entrée : > 9MΩ, forme d'onde sinusoïdale Temps de réponse de la fonction INRUSH : 100ms.

Courant continu au moyen de capteurs à pince standard				
Range	Rapport de sortie	Résolution	Précision(*)	Protection contre les surcharges
1000mA	1000mV/1000mA	1mA	±(0.8%rdg + 5dgt)	1000ADC/ACrms
10A	100mV/1A	0.01A		
40A (**)	10mV/1A	0.01A		
100A	10mV/1A	0.1A		
400A (**)	1mV/1A	0.1A		
1000A	1mV/1A	1A		

(*) Précision par rapport à l'instrument seul sans transducteur;

(**) avec le transducteur à pince HT4006.

AC, AC+DC Courant au moyen de capteurs à pince standard					
Range	Rapport de sortie	Résolution	Précision (*)		Protection contre les surcharges
			(50Hz ÷ 60Hz)	(61Hz ÷ 1kHz)	
1000mA	1V/1mA	1mA	±(0.8%rdg.+5dgt)	±(2.4%rdg+5dgt)	1000VDC/ACrms
10A	100mV/1A	0.01A			
40A (**)	10mV/1A	0.01A			
100A	10mV/1A	0.1A			
400A (**)	1mV/1A	0.1A			
1000A	1mV/1A	1A			

(*) Précision par rapport à l'instrument seul sans transducteur ;

(**) avec le transducteur à pince HT4006

Courant AC TRMS au moyen d'un transducteur à pince flexible (F3000U)				
Range	Rapport de sortie	Résolution	Précision(*) (50Hz ÷ 400Hz)	Protection contre les surcharges
30A	100mV/1A	0.01A	±(3.0%rdg.+5dgt)	1000ADC/ACrms
300A	10mV/1A	0.1A		
3000A	1mV/1A	1A		

(*) Précision par rapport à l'instrument seul sans transducteur ; précision spécifiée de 5% à 100% de la plage de mesure
Précision de la fonction PEAK : ±(10% lecture+20dgt), Temps de réponse de la fonction PEAK : 1ms.

Test de diode		
Fonction	Courant d'essai	Tension d'ouverture
	<1,5mA typique	3.3VDC

Fréquence (circuits électriques)				
Gamme	Résolution	Précision	Sensitivité	Protection contre les surcharges
40.00Hz ÷ 10kHz	0.01Hz ÷ 0.001kHz	±(0.5%rdg)	±2Vrms	1000VDC/ACrms

Fréquence (circuits électronique)			
Gamme	Résolution	Précision	Protection contre les surcharges
60.00Hz	0.01Hz	±(0.2%rdg+5dgt)	1000VDC/ACrms
600.0Hz	0.1Hz		
6.000kHz	0.001kHz		
60.00kHz	0.01kHz		
600.0kHz	0.1kHz		
6.000MHz	0.001MHz		
10.00MHz	0.01MHz		

Sensibilité : >2Vrms (@ 20% ÷ 80% duty cycle) et f<100kHz ; >5Vrms (@ 20% ÷ 80% duty cycle) et f>100kHz

Test de résistance et de continuité				
Gamme	Résolution	Précision	Avertisseur	Protection contre les surcharges
600.0Ω	0.1Ω	±(1.0%rdg + 10dgt)	≤50Ω	1000VDC/ACrms
6.000kΩ	0.001kΩ	±(0.8%rdg + 5dgt)		
60.00kΩ	0.01kΩ			
600.0kΩ	0.1kΩ			
6.000MΩ	0.001MΩ	±(2.5%rdg + 10dgt)		
60.00MΩ	0.01MΩ			

Cycle de travail		
Gamme	Résolution	Précision
10.0% ÷ 90.0%	0.1%	±(1.2%rdg + 8dgt)

Gamme de fréquence d'impulsion : 40Hz ÷ 10kHz, amplitude d'impulsion : ±5V (100µs ÷ 100ms)

Capacités			
Gamme	Résolution	Précision	Protection contre les surcharges
60.00nF	0.01nF	±(3.0%rdg + 20dgt)	1000VDC/ACrms
600.0nF	0.1nF	±(3.0%rdg + 8dgt)	
6.000µF	0.001µF		
60.00µF	0.01µF		
600.0µF	0.1µF	±(3.5%rdg + 20dgt)	
6000µF	1µF		
60.00mF	0.01mF	±(5.0%rdg + 40dgt)	
100.0mF	0.1mF		

Température avec sonde de type K			
Gamme	Résolution	Précision (*)	Protection contre les surcharges
-40.0÷600.0°C	0.1°C	±(1.5%rdg + 3°C)	1000VDC/ACrm
601 ÷ 1000°C	1°C		
-40.0°F ÷ 600.0°F	0.1°F	±(1.5%rdg + 5.4°F)	
601°F ÷ 1800°F	1°F		
245.0K ÷ 600.0K	0.1°F	±(1.5%rdg + 3K)	
601K ÷ 1273K	1°F		

(*) Précision de l'instrument sans sonde ; précision spécifiée avec une température environnementale stable à ±1°C

Température infrarouge (uniquement ECLIPSE)	
Type de capteur IR	UFPA (80x80pxl, 34µm)
Réponse du spectre	8 ÷ 14µm
Portée visuelle (FOV) / Objectif	21°x 21° / 7.5mm
IFOV (@1m)	4.53mrad
Sensibilité thermique / NETD	<0.1°C (@30°C /86°F) / 100mK
Mise au point	automatique
Distance minimale de mise au point	0.5m
Fréquence de l'image	50Hz
Relevés de température	°C, °F, K
Palettes de couleurs disponibles	5 (Fer, Arc-en-ciel, Gris, Gris inversé, Plume)
Pointeur laser	classe 2 selon IEC 60825-1
Éclairage intégré	LED à lumière blanche
Correction de l'émissivité	0.01 ÷ 1.00 par étapes de 0.01
Curseurs de mesure	3 (fixe, température max., température min.)
Plage de mesure	-20°C ÷ 260°C (-4°F ÷ 500°F)
Précision	±3% lecture ou ±3°C (température ambiante 10°C ÷ 35°C, température de l'objet >0°C)

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES :

Caractéristiques mécaniques	
Dimensions (L x La x H)	280 x 100 x 50 mm
Poids (batterie incluse)	505g
Protection mécanique	IP40
Taille maximale du conducteur	40 mm
Alimentation électrique	
Type de batterie	1x7,4V batterie Li-ION rechargeable, 1200mAh
Alimentation du chargeur de batterie	100/240VAC, 50/60Hz, 12VDC, 2A
Indication de batterie faible	symbole "  " sur l'écran
Temps de recharge	environ 2 heures
Durée de la batterie	environ 8 heures (Bluetooth désactivé) environ 7 heures (Bluetooth actif)
Arrêt automatique	après 15 ÷ 60min minutes d'inactivité (peut être désactivé)
Afficheur	
Caractéristiques	TFT couleur, 6000 points avec bargraph
Fréquence d'échantillonnage	3 fois/s
Conversion	TRMS
Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> • Maintien des données • MAX/MIN/PEAK(1ms) • RANGE • REL • Pointeur laser (uniquement ECLIPSE) • Éclairage LED blanc : • Connexion Bluetooth (BLE 4.0) pour la connexion aux appareils mobiles à l'aide de l'application HTMercury APP
Mémoire	
Caractéristiques	max 128 instantanés (format BMP) max 16 enregistrements ou 34 heures (SI=1s) intervalle d'échantillonnage : 1s÷15min durée d'un enregistrement : max 10 heures
Conditions d'utilisation	
Température de référence	18°C ÷ 28°C
Température de fonctionnement	5°C ÷ 40°C
Humidité relative admissible	<80%HR
Température de stockage	-20°C ÷ 60°C
Humidité de stockage	<80%HR

Lignes directrices de référence	
Sécurité	IEC/EN 61010-1
EMC	IEC/EN61326-1
Isolation	double isolation
Degré de pollution	2
Hauteur maximale d'utilisation	2000m
Catégorie de mesure	CAT IV 600V, CAT III 1000V à la terre