



suparule

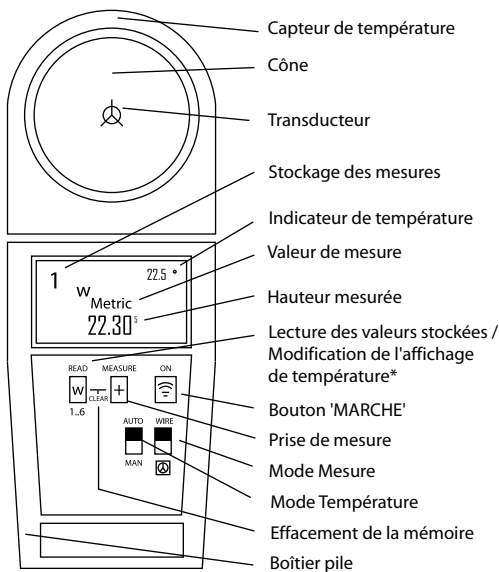
Mesureurs de Hauteur de Cables à Ultrasons



MODELES 190, 300, 300DT, 300E, 600, 600E, DT80

Introduction	1
Pour effectuer une mesure	2
Conseils et indications	3
Mode CAL	5
Mode DT	6
Pannes et dysfonctionnements	7
Performances	8
DT80	9
Utilisation du DT80 avec le modèle 300DT	10
Garantie	12
Spécifications	13
Références de commande	14

Cable Height Meter



* Pour le modèle 300DT uniquement

Les mesureurs de hauteur de câbles à ultrasons SUPARULE™ sont des appareils destinés à la mesure de la flèche, de la hauteur de câbles et des distances de sécurité. Il s'agit d'une alternative moderne aux perches de mesure télescopiques.

Les mesureurs de hauteur de câbles sont proposés en trois versions : le modèle 190 pour la mesure de hauteur d'un seul câble, la série 300 pour la mesure de hauteurs d'un maximum de 3 câbles superposés et la série 600 pour la mesure de hauteurs d'un maximum de 6 câbles superposés.

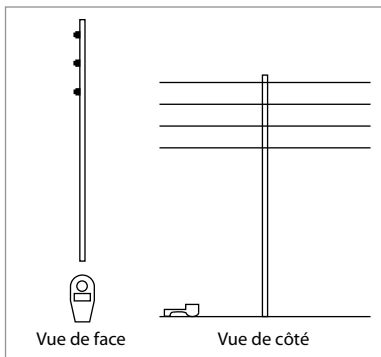
Les modèles de base 190/300/600 permettent la mesure d'une hauteur jusqu'à 15 mètres. Les versions 300E et 600E permettent la mesure d'une hauteur jusqu'à 23 m.

Le modèle 300DT, lorsqu'il est utilisé avec le réflecteur DT80, permet également la mesure de distances horizontales jusqu'à 45 m.

Pour Effectuer Une Mesure De Hauteur

1. Sélectionner la valeur de mesure en plaçant le bouton prévu à cet effet au dos de l'appareil soit sur M (métrique) soit sur I (impérial). Positionner le bouton 'Mode de Mesure' en position WIRE (conducteur)
 2. Appuyer sur la touche 'ON' pour mettre l'appareil en marche
 3. Se positionner sous les câbles de manière à ce que l'appareil soit parfaitement aligné avec les conducteurs à mesurer
 4. Attendre que la température se stabilise
 5. Appuyer sur la touche 'MEASURE' pour effectuer le relevé de mesure. La distance par rapport au premier conducteur est affichée sur l'écran à l'emplacement 'HAUTEUR MESUREE'. Dans le cas où il y aurait plus d'un conducteur, la valeur de hauteur de chaque conducteur est gardée en mémoire.
 6. Appuyer sur la touche READ (LECTURE) pour l'affichage de chacune des valeurs de hauteur mesurées (valeurs stockées)
- L'appareil s'éteint automatiquement au bout de 3 minutes après la dernière pression sur une touche quelconque.

Poser l'appareil par terre directement sous les câbles, en s'assurant qu'il soit bien aligné avec le conducteur à mesurer. Déplacer légèrement l'appareil pour assurer son parfait alignement selon le croquis ci-dessous.



Lors de la prise de mesure, s'assurer qu'il n'y ait pas de murs ou de bâtiments à une distance d'au moins 2 mètres de chaque côté de l'appareil, les réflexions pouvant fausser les résultats. S'assurer également de l'absence d'arbres ou d'objets suspendus à proximité du lieu de relevé.

Lors de la mesure de plusieurs conducteurs, s'assurer qu'aucun des conducteurs ne se trouve en-dehors du rayon ultrasonore, comme indiqué dans le schéma de performances en page 8.

Par exemple, si les conducteurs ne sont pas alignés verticalement l'un au-dessus de l'autre. Dans ce cas, déplacer l'appareil et prendre autant de mesures que nécessaire. L'eau et l'humidité peuvent provoquer des dysfonctionnements du capteur. Il est recommandé de ne pas utiliser l'appareil sous la pluie/la neige. En cas de pénétration d'eau dans le cône, garder l'appareil retourné (cône vers le bas) dans un endroit sec et chaud.

Si l'affichage indique ---.---, (mesure impossible), cela signifie que la qualité de la cible est insuffisante. Ce phénomène se produit souvent lorsque les conducteurs bougent à cause du vent. Dans cas, attendre que le vent tombe afin d'obtenir une mesure précise. L'appareil fonctionne sur le principe de l'émission d'un signal ultrasonore en direction des conducteurs et mesure le temps mis jusqu'à la réception de l'écho du signal. La compensation automatique de la vitesse du signal en fonction de la température ambiante est intégrée, grâce au capteur de température. L'affichage indique en permanence la température ambiante. En cas de changements importants et brusques de températures (ex: passage d'un véhicule chauffé à une atmosphère extérieure froide), le capteur réagit relativement lentement. Il est alors recommandé d'attendre quelques minutes pour laisser le temps au capteur de se régler avant de procéder aux mesures.

Le 'Mode Mesure' permet à l'utilisateur de vérifier régulièrement l'appareil et de s'assurer que le fonctionnement est toujours conforme aux spécifications. Dans le cas de mesures de hauteurs de conducteurs, le bouton doit être en position WIRE (conducteur). Lorsque le bouton est en position WALL (mur) (CAL), des mesures horizontales de grands objets (par exemple murs) peuvent être réalisées.


Lors de la première utilisation de l'appareil, il est recommandé de réaliser une mesure horizontale (par exemple d'un mur) à partir d'un point fixe et d'en relever la valeur et la date dans un tableau (selon modèle ci-dessous).

A chaque contrôle de précision, une mesure à partir du même point et vers la même cible pourra être réalisée et notée sur le tableau. Si la valeur de mesure est hors de la spécification, l'appareil devra être retourné à votre distributeur pour un retour en usine et un réglage du calibrage.

Date					
Valeur					

MODE DT (uniquement pour le modèle 300DT)

Le bouton 'Mode Mesure' permet la mesure de distances horizontales en utilisation conjointe avec le réflecteur dynamique DT80.

Placer le DT80 au point de la distance à mesurer. S'assurer que le DT80 fait face au 300DT. Mettre en marche le DT80. Positionner le bouton 'Mode Mesure' sur le 300DT en position DT80. 

En cas d'utilisation du 300DT sur un trépied, il peut arriver que le capteur de température sur la partie supérieure de l'appareil soit directement face au soleil et que sa température soit supérieure à la température de l'air. Dans ce cas, il est possible de régler manuellement la lecture de la température de la manière suivante :

Positionner le bouton de 'Mode Température' en position MAN. Par action sur le bouton 'Modification de la lecture de température', augmenter ou diminuer la valeur de la température sur l'affichage de l'appareil, jusqu'à obtention de la valeur requise (Note : pour passer de la sélection d'augmentation à la diminution, positionner le bouton de 'Mode Température' sur AUTO, puis revenir sur 'MAN')

Une fois que la température est réglée, effectuer la mesure de la même manière qu'en mode 'WIRE' (comme décrit ci-dessus)

En cas de panne ou dysfonctionnement de l'appareil, procéder aux contrôles ci-dessous :

L'écran n'affiche rien

Vérifier que la pile est correctement placée. Ouvrir le couvercle de protection du boîtier à pile sur la partie arrière inférieure de l'appareil. La pile est introduite avec les plots vers l'intérieur de l'appareil en respectant le sens de la polarité (+ / -) indiqués à l'intérieur du boîtier à pile.

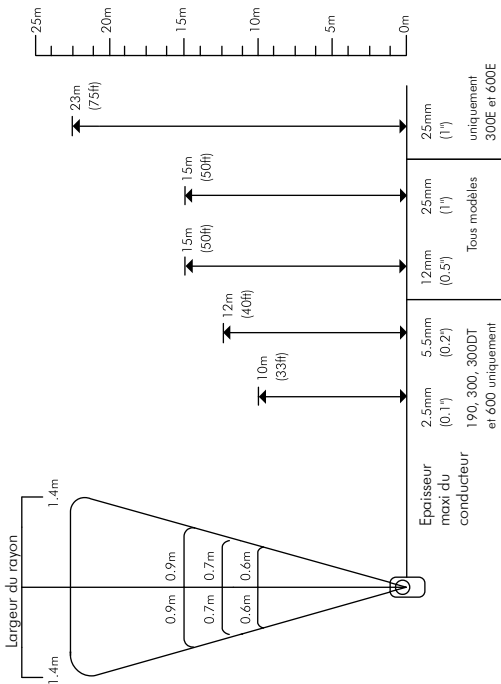
L'appareil ne mesure pas tous les conducteurs

S'assurer que la désaxement horizontal entre les conducteurs soit dans le spectre du rayon ultrasonore (comme indiqué dans le chapitre PERFORMANCE en page 8)

Valeurs incorrectes

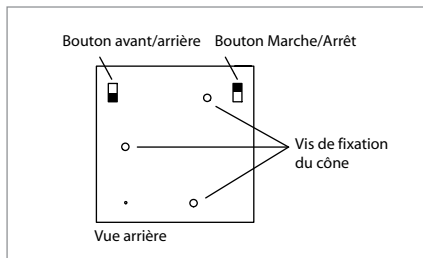
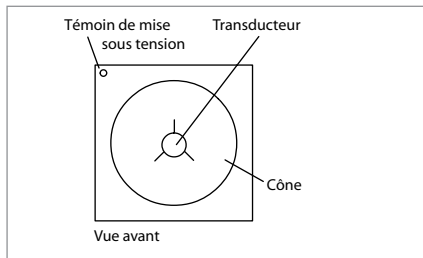
S'assurer que la position 'Mode Mesure' est sélectionnée, c'est à dire WIRE (conducteur) pour la mesure de conducteurs, et WALL (mur) pour la mesure horizontale d'objets à distance.

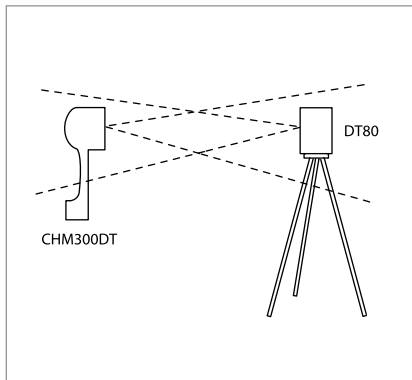
S'assurer qu'il n'y ait pas de murs ou d'obstacles similaires à une distance d'au-moins 2 mètres de chaque côté de l'appareil, les réflexions pouvant fausser les résultats. S'assurer que la valeur de température est stabilisée.



Le réflecteur dynamique DT80 est un accessoire à utiliser uniquement avec le modèle 300DT. Il permet l'utilisation du 300DT pour des mesures de distances horizontales et verticales.

Sans utilisation du DT80, le 300DT permet la mesure de la hauteur jusqu'à 15 m d'un maximum de 3 câbles superposés. Utilisé avec le DT80, le 300DT permet la mesure de distances horizontales jusqu'à 45 m.





1. Placer le DT80 au point où la mesure horizontale doit être prise (aussi bien le 300DT que le D80 peuvent être fixés sur des trépieds standard en cas de besoin, la fixation se faisant par l'espace fileté prévu à cet effet sur la partie inférieure de chaque appareil)
2. Mettre le DT80 en marche
3. Positionner le bouton Avant/Arrière selon que la prise de mesure soit effectuée par l'avant ou l'arrière du DT80.

4. Sur le 300DT, positionner le bouton 'Mode Mesure sur le mode DT
5. Pointer le cône du 300DT en direction du DT et appuyer sur le bouton de mesure.
6. La distance jusqu'au DT sera affichée sur l'écran du 300DT.
7. Pour remplacer la batterie, retirer le couvercle arrière en dévissant les 3 vis.

Chaque appareil fait l'objet d'une garantie contre les pannes et dysfonctionnements dus à des composants défectueux ou à un défaut de fabrication pour une durée de 24 mois à compter de la date d'achat (les piles ne sont pas couvertes par la garantie).

SUPARULE SYSTEMS se réserve le droit de réparer, modifier ou remplacer l'appareil sans justification. En cas de constatation d'un défaut, l'appareil doit être retourné à votre distributeur en indiquant le modèle, le numéro de série et en détaillant le problème constaté.

Nous aimerions connaître votre avis sur cet appareil. Merci de nous faire part de vos commentaires, critiques ou propositions d'amélioration en indiquant le numéro de série de votre appareil. Vous pouvez adresser vos commentaires à votre distributeur :

Suparule Systems Limited, Lonsdale Road,
National Technology Park, Limerick, Ireland

Tel: +353 (0) 61 201030,
Fax: +353 (0) 61 330812
Email: info@suparule.com,
Web: www.suparule.com

Temp. ambiante = 20 C	190	300/300DT	300E	600	600E	DT80
Hauteur mesurable (cable min:25mm)	3-15m	3-15m	3-23m	3-15m	3-23m	
Hauteur mesurable (cable min:12mm)	3-15m	3-15m	3-15m	3-15m	3-15m	Permet la mesure
Hauteur mesurable (cable min: 5.5mm)	3-12m	3-12m	-	3-12m	-	horizon-tale à
Hauteur mesurable (cable min: 2.5mm)	3-10m	3-10m	-	3-10m	-	45 m avec le
Nombre de conducteurs mesurés	1	3	3	6	6	300DT
Précision	0.5 % +2 chiffres					
Résolution (plage < 10 m)	5 mm					
Résolution (plage > 10 m)	10 mm					
Distance minimale entre 2 câbles	150 mm					
Température d'utilisation	-10°C à +40°C					
Durée de vie de la pile	50 000 mesures (pour une pile Alkaline Long Life)					
Valeurs de mesure	Impérial (pieds/pouces) ou métrique (mètres)					
Mise à l'arrêt automatique	3 minutes					
Dimensions	205 x 100 x 70 mm (8.5 x 4 x 3")					
Poids	0.5kg (1.1lb)					
	85 x 85 x 55mm (3.3 x 3.3 x 2.1")					
	200g (0.44lb)					

SPECIFICATIONS

Item	Order No.
Mesureur de hauteur, 1 conducteur, plage 15 m	SUP190
Mesureur de hauteur, 3 conducteurs, plage 15 m	SUP300
Mesureur de hauteur, 3 conducteurs, plage 23 m	SUP300E
Mesureur de hauteur, 3 conducteurs, plage 15 m	SUP300DT
Mesureur de hauteur, 6 conducteurs, plage 15 m	SUP600
Mesureur de hauteur, 6 conducteurs, plage 23 m	SUP600E
Réflecteur Dynamique (A utiliser avec SUP300DT, distance horizontal 45 m)	DT80
Boîtier de protection en cuir	LC



Suparule Systems Limited, Lonsdale Road,
National Technology Park, Limerick, Ireland

Tel: +353 (0) 61 201030, Fax: +353 (0) 61 330812

Email: info@suparule.com, Web: www.suparule.com