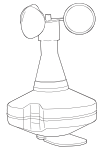


Sensor meteorológico combinado/ DCF77

Instrucciones de uso



Ref. MTN663692



Accesorios necesarios

- Estación meteorológica REG-K/cuádruple (Ref. MTN682991)
- Fuente de alimentación REG, 24V CA/1 A (Ref. MTN663529)

Para su seguridad



PELIGRO

Peligro de muerte por descarga eléctrica.

El dispositivo sólo debe ser montado y conectado por electricistas debidamente cualificados. Tenga en cuenta la normativa específica del país correspondiente y las directivas KNX en vigor.

Conocimiento del sensor meteorológico combinado

El sensor meteorológico combinado sirve para medir la velocidad del viento, las precipitaciones, la luminosidad y la luminosidad crepuscular. Se puede captar por separado la luminosidad de los puntos cardinales Este, Sur y Oeste.

El sensor combinado contiene un receptor DCF77 que permite captar la hora oficial alemana y transmitirla al bus (p. ej. para sincronizar relojes de bus).

Para que las heladas no afecten al funcionamiento del sensor combinado, éste cuenta con calefacción.

El sensor combinado requiere una fuente de alimentación externa de 24 V.

Esta fuente también puede alimentar o caldear otros sensores, así como alimentar la estación meteorológica del bus o un módulo de entrada analógica que se encuentre conectado.

El sensor meteorológico combinado se conecta directamente a una estación meteorológica de bus (ref. MTN682991) que se encarga de procesar los datos medidos y los envía al bus en forma de telegramas de conexión o telegramas de valores. Ello permite incorporar al proceso de regulación los componentes de bus correspondientes (Info Display, software de visualización, indicaciones de valores medidos), generar mensajes o controlar procesos en función de las condiciones meteorológicas. Estas funciones se pueden aplicar en ámbitos tan diversos como la domótica, la tecnología de control, la tecnología para invernaderos o el procesamiento en unidades de control y mando de los datos obtenidos.

Montaje del sensor meteorológico combinado



Indicación

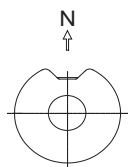
Ninguno de los lados del sensor debe quedar bajo la influencia de obstáculos, zonas en sombra, etc.



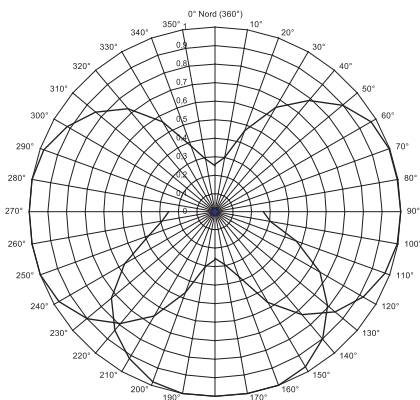
Indicación

Si el dispositivo se monta delante de una pared, debe guardarse una distancia mínima de 0,5 m para evitar que la influencia de los sensores dé lugar a una falsificación los valores medidos.

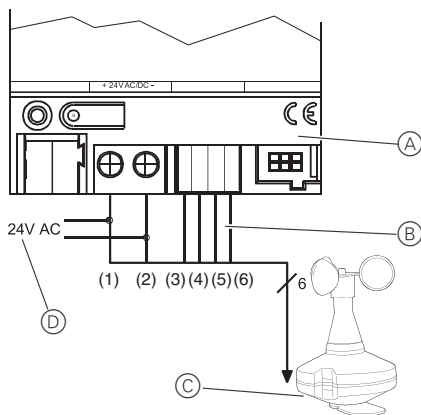
- Orienta con una brújula el sensor combinado de forma que la ventana de precipitaciones mire hacia el norte.



En este caso, está garantizada la asignación de los sensores de luminosidad de acuerdo con el punto cardinal.



- En caso de montaje en poste tubular (Ø 35 – 50 mm), fije el sensor combinado con el estribo de sujeción Nirosta suministrado.
- Conecte el sensor combinado a la estación meteorológica del bus.

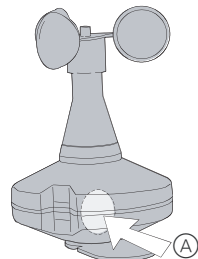


- (A) Estación meteorológica REG-K/cuádruple
 (B) Bus del sistema
 (C) Sensor meteorológico combinado/DCF77
 (D) Fuente de alimentación REG, 24 V CA/1 A

- (1) rosa: Alimentación 24 V CA, 600 mA
 (2) gris: Alimentación masa
 (3) verde: Tensión del sistema 24 V CC, > 15 mA
 (4) amarillo: Datos
 (5) blanco: Ritmo cíclico del bus
 (6) marrón: Masa del sistema

Puesta en funcionamiento del sensor meteorológico combinado

Tras la conexión y activación de la tensión, el sensor combinado se debe registrar en la estación meteorológica del bus.



- (A) Contacto Reed

- Sostenga el imán suministrado sobre el contacto Reed integrado (A) hasta que se escuchen 5 tonos breves.

En ese momento, el sensor combinado enviará datos a la estación meteorológica. A continuación, la estación meteorológica y el sensor combinado efectuarán un reset. El sensor combinado señala esta operación emitiendo un tono breve. A partir de ese momento, los dispositivos están listos para funcionar.

Orientación de la antena

Después de registrar el sensor combinado en la estación meteorológica, compruebe que se recibe la señal de tiempo DCF77.

- Mantenga el imán adjunto en el contacto Reed integrado (A) para oír 5 tonos breves. Mantenga el imán en posición.

El sensor combinado indica mediante tonos breves que la señal de tiempo se recibe sin problemas (suena cada segundo; pausa cada minuto).

Si los tonos no suenan con regularidad, debe orientarse la antena de recepción. A la antena se accede desde la parte inferior del sensor combinado. La antena se puede girar 45°.



- Orienta la antena con un destornillador pequeño de manera que suene una señal cada segundo.
- Retire el imán. El sensor combinado lo confirma con un tono de 5 s de duración.



Indicación Para el cuidado del sensor combinado debe fijarse en que la zona de la carcasa que se encuentra bajo los sensores de luminosidad y de precipitaciones (lateral y parte superior del dispositivo) no haya, en la medida de lo posible, deposiciones de polvo que puedan falsear los valores medidos. La lluvia limpia en profundidad las superficies de las cajas.



Indicación Para garantizar la medición correcta de la velocidad del viento, el anemómetro debe poder girarse con facilidad. Éste puede comprobarse visualmente cuando la velocidad del viento es reducida. Si el anemómetro sólo se mueve cuando el viento alcanza grandes velocidades, o no se mueve en absoluto, recomendamos que se someta a comprobación por el fabricante.

Datos técnicos

Alimentación

Unidad de sensores in- 24 V CA/CC ± 15%, 50/60 Hz cl. calefacción:

Consumo de corriente: máx. 600 mA

Consumo de potencia: máx. 14,4 W (los sensores y la calefacción)

Cable de alimentación: máx. 14,4 W (los sensores y la calefacción)
 máx. 28 mA; 14 cargas de bus

Conexión

Cable de conexión: LiYCY, 6 x 0,25 mm²

Longitud: 10 m, máx. 50 m

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente: de -40 °C a +60 °C, sin hielo

Temperatura de almacenamiento/transporte: de -40 °C a +60 °C

Humedad: Exterior del edificio

Carcasa

Tipo de protección: IP 65 en funcionamiento según DIN EN 60529

Clase de protección: III

Dimensiones (ØxAL): 130 x aprox. 130 mm (sin estribo de sujeción)

Tipo de montaje: Estribo de sujeción en poste o en pared

Peso: aprox. 330 g (sin estribo de sujeción)

Señales de sensor

Velocidad del viento

Margen de medición: 1 – 40 m/s

Precisión: 0,5 m/s

Precipitaciones

Margen de medición: Precipitaciones sí/no

Sensibilidad: Llovizna fina

Retardo de encendido: Aprox. 3 partículas de precipitación

Retardo de apagado: aprox. 2 minutos

Luminosidad

Margen de medición: 0 – 110 k Lux

Zona espectral: 700 – 1050 nm

Resolución: 10 bit

Punto cardinal: Este, Sur, Oeste

Luminosidad crepuscular

Margen de medición: 0 – 674 Lux

Resolución: 10 bit

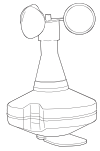
Schneider Electric Industries SAS

En caso de preguntas técnicas, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente central de su país. www.schneider-electric.com

Debido al continuo perfeccionamiento de las normas y los materiales, los datos técnicos y las indicaciones referentes a las dimensiones no tendrán validez hasta que no las confirmen nuestros departamentos técnicos.

Sensor combinado meteorológico/ DCF77

Manual de instruções



Art. n.º MTN663692



Acessórios necessários

- Estação meteorológica REG-K 4-IN (Art. n.º MTN682991)
- Fonte de Alimentação REG AC 24 V/ 1 A (Art. n.º MTN663529)

Para a sua segurança



PERIGO

Perigo de morte devido a corrente eléctrica. O aparelho só deve ser instalado e ligado por electricistas especializados. Respeite as directivas específicas do país, bem como as directivas KNX em vigor.

Conhecer o sensor combinado meteorológico

O sensor combinado meteorológico serve para a medição da velocidade do vento, precipitação, luminosidade e crepúsculo. A luminosidade pode ser detectada separadamente para três pontos cardeais: Este, Sul e Oeste.

O sensor combinado contém um receptor DCF77, com o qual se pode receber o horário oficial alemão e enviá-lo para o bus (p. ex. para a sincronização de relógios bus).

Para um funcionamento sem falhas mesmo no caso de congelação, o sensor combinado é aquecido.

O sensor combinado necessita uma fonte de alimentação externa de 24-V.

Esta pode também, adicionalmente, alimentar ou aquecer outros sensores e alimentar a estação meteorológica ou um módulo de entrada analógica conectado. O sensor combinado meteorológico é directamente conectado à estação meteorológica bus (art. n.º MTN682991), qual assume a continuação do processamento dos dados medidos e envia os mesmos como telegramas de comutação ou de valor para o bus. Deste modo, os respectivos participantes de bus (display de informação, software de visualização, indicações de valores de medição) estão aptos a intervir nos processos de regulação, a gerar mensagens ou a comandar processos em função das condições meteorológicas. Âmbitos de aplicação surgem na tecnologia de edifícios, tecnologia de comando, tecnologia de estufa ou para o processamento posterior dos dados em unidades de controlo e operação.

Montar o sensor combinado meteorológico



Nota

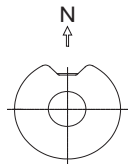
O sensor não deverá ser influenciado de nenhum lado por obstáculos ou esbatiamentos.



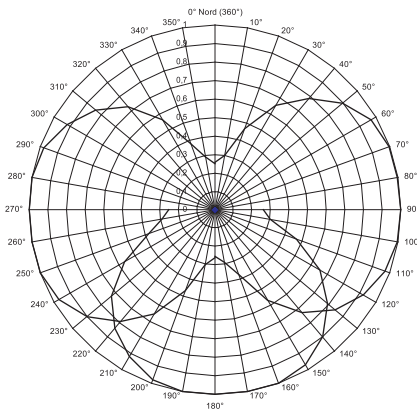
Nota

Na montagem do aparelho frente a uma parede, deve ser respeitada uma distância mínima de 0,5 m, para evitar uma falsificação dos valores de medição devido a interferência com os sensores.

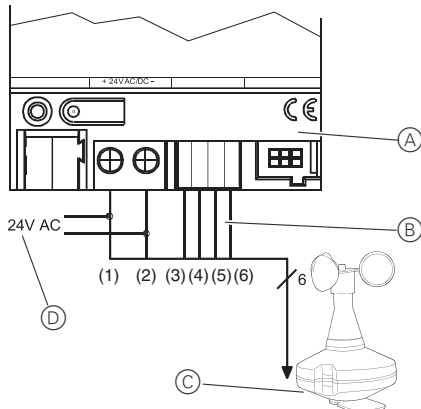
- 1 Alinhar o sensor combinado com uma bússola de modo a que a janela de precipitação esteja virada para o Norte.



Garantindo-se, assim, a correcta atribuição dos sensores de luminosidade de acordo com os pontos cardeais.



- 2 Na montagem a um tubo de poste (Ø 35 – 50 mm), fixar o sensor combinado com o arco de suporte-Nirosta juntamente fornecido.
- 3 Conectar o sensor combinado à estação meteorológica bus.

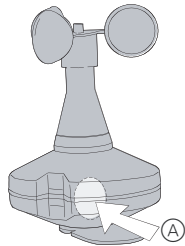


- (A) Estação meteorológica quádrupla REG-K
 (B) Sistema- Bus
 (C) Sensor- combinado meteorológico/DCF77
 (D) Fonte de Alimentação REG AC 24 V/ 1 A

- (1) rosa: Alimentação 24 V AC, 600 mA
 (2) cinzento: Alimentação Medida
 (3) verde: Tensão do sistema 24 V DC, > 15 mA
 (4) amarelo: Dados
 (5) branco: Ciclo de bus
 (6) castanho: Massa de sistema

Como colocar o sensor combinado meteorológico em funcionamento

Após a ligação e o ligar da tensão, o sensor combinado deve ser registado na estação de meteorológica bus.



- (A) Contacto Reed

- 1 Manter o íman fornecido no contacto Reed (A) integrado de modo a que se possam ouvir 5 sons breves.

O sensor combinado emite agora dados para a estação meteorológica. Estação meteorológica e sensor combinado executam agora um reset. O sensor combinado sinaliza agora o mesmo com um som breve. Os aparelhos estão agora prontos a funcionar.

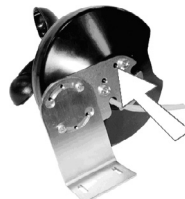
Ajustar a antena

Após o registo do sensor combinado na estação meteorológica, verifique a recepção do sinal temporizado DCF77.

- 1 Manter o íman fornecido no contacto Reed (A) integrado de modo a que se possam ouvir 5 sons breves. Mantenha o íman em posição.

Agora, o sensor combinado indica a recepção impecável do sinal temporizado com sons breves (ciclo de segundos; pausa em cada minuto inteiro).

Quando os sons não puderem ser ouvidos ou apenas puderem ser ouvidos de modo irregular, é necessário alinhar a antena de recepção. A antena pode ser acedida a partir da parte inferior do sensor combinado. A antena pode ser rodada 45°.



- 2 Alinhe a antena com uma pequena chave de parafusos de modo a que se possa ouvir um sinal em cada segundo.
- 3 Remova o íman. Em seguida, o sensor combinado confirma isso com um som de 5 s.



Nota

Na conservação do sensor combinado deve-se ter atenção para que a área da caixa por baixo da qual estão localizados os sensores de luminosidade e de precipitação (lado e parte superior do dispositivo) estejam, o mais possível, livres de sedimentação de poeiras para não viciarem os valores de medição. A chuva garante uma limpeza independente das superfícies da caixa.



Nota

Para assegurar uma medição impecável da velocidade do vento, a roda do vento tem de se poder rodar com facilidade. Isso pode ser verificado visualmente com velocidades de vento reduzidas. Se a roda de vento se movimentar apenas com velocidades do vento mais elevadas ou nem sequer rodar, recomenda-se uma verificação pelo fabricante.

Informação técnica

Alimentação

Sistema de sensores incl. aquecimento:	24 V AC/DC ± 15%, 50/60 Hz
Consumo de corrente:	máx. 600 mA
Consumo:	máx. 14,4 W (sensores e aquecimento)
Abastecimento:	máx. 14,4 W (sensores e aquecimento) máx. 28 mA; 14 cargas bus

Ligação

Cabo de ligação:	LiYCY, 6 x 0,25 mm ²
Comprimento:	10 m, máx. 50 m

Condições ambiente

Temperatura ambiente:	-40 °C até +60 °C, sem gelo
Armazenamento-/temperatura de transporte:	-40 °C a +60 °C
Humidade:	Edifício - Exterior

Caixa

Tipo de protecção:	IP 65 em posição de utilização conforme DIN EN 60529
Classe de protecção:	III
Dimensões (ØxA):	130 x aprox. 130 mm (sem arco de suporte)

Tipo de montagem:

	Arco de suporte em poste ou na parede
Peso:	aprox. 330 g (sem arco de suporte)

Sinais de sensores

Velocidade do vento	
Gama de medição:	1 – 40 m/s
Precisão:	0,5 m/s

Precipitação

Gama de medição:	Precipitação sim / não
Sensibilidade:	chuveiro fraco
Atraso de comutação:	aprox. 3 partículas de precipitação
Atraso de comutação:	aprox. 2 minutos

Luminosidade

Gama de medição:	0 – 110 k Lux
Área espectral:	700 – 1050 nm
Resolução:	10 Bit
Ponto cardeal:	Este, Sul, Oeste
Crepúsculo	
Gama de medição:	0 – 674 Lux
Resolução:	10 Bit

Schneider Electric Industries SAS

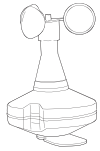
No caso de questões técnicas queira contactar o serviço central de assistência ao cliente no seu país.

www.schneider-electric.com

Devido ao desenvolvimento permanente das normas e dos materiais, os dados técnicos e as indicações relativamente às dimensões só são válidos após uma confirmação por parte dos nossos departamentos técnicos.

Capteur météorologique combiné/ DCF77

Notice d'utilisation



Réf. MTN663692



Accessoires nécessaires

- Station météorologique REG-K/x4 (Réf. MTN682991)
- Alimentation REG, 24 V CA/1 A (Réf. MTN663529)

Pour votre sécurité

DANGER
Danger de mort dû au courant électrique.
 Seuls des électriciens sont autorisés à monter et à raccorder l'appareil. Respectez les prescriptions nationales ainsi que les directives KNX en vigueur.

Se familiariser le capteur météorologique combiné

Le capteur météorologique combiné sert à mesurer les valeurs suivantes : vitesse du vent, précipitations, luminosité, crépuscule. La luminosité peut être déterminée séparément pour les trois points cardinaux est, sud et ouest.

Le capteur combiné comprend un récepteur DCF77 qui permet de recevoir l'heure allemande légale et de l'envoyer au bus (p. ex. pour la synchronisation des heures sur le bus).

Pour assurer un fonctionnement sans interférences même par temps froid, le capteur combiné est chauffé.

Le capteur combiné nécessite une alimentation 24 V externe.

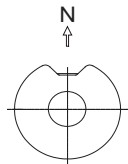
Celle-ci peut également servir à alimenter ou à chauffer d'autres capteurs et à alimenter la station météorologique bus ou un module d'entrée analogique raccordé. Le capteur météorologique combiné est directement raccordé à la station météorologique bus (réf. MTN682991) qui prend en charge le traitement ultérieur des données mesurées et les transmet au bus sous forme de télégrammes de valeur ou de commutation. Cela permet aux appareils correspondants, reliés au bus, (écran d'information, logiciel de visualisation, dispositifs d'affichage) d'intervenir dans des processus de régulation, de générer des signaux ou de commander des processus sensibles aux conditions météorologiques. Les domaines d'utilisation sont les suivants : ingénierie du bâtiment, techniques de commande, technologie de serre ou pour le traitement ultérieur des données déterminées dans les unités de commande et de contrôle.

Monter le capteur météorologique combiné

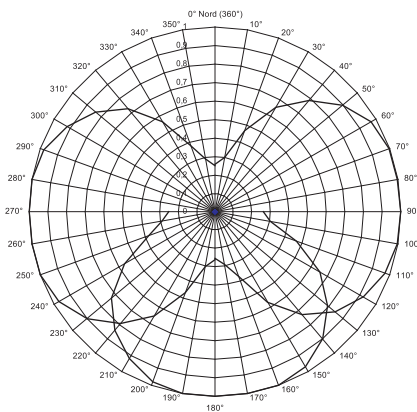
Remarque
 Aucun obstacle ou cache ne doit entraver le bon fonctionnement du capteur.

Remarque
 Si l'appareil est monté face à un mur, il faut respecter une distance minimale de 0,5 m afin d'éviter que les valeurs de mesures ne soient faussées par l'influence des capteurs.

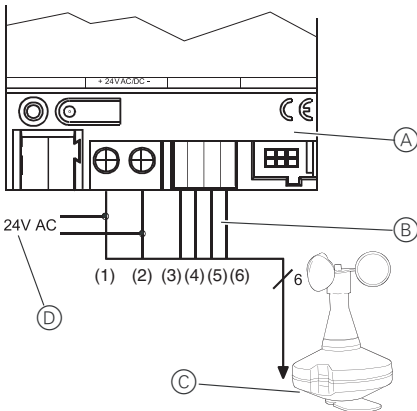
① À l'aide d'une boussole, positionner le capteur combiné de telle sorte que la fenêtre de précipitations soit orientée vers le nord.



Les capteurs de luminosité sont ainsi orientés vers ce point cardinal.



- ② Lors du montage, fixer le capteur combiné sur un poteau (Ø 35 à 50mm) avec l'étrier de fixation en inox fourni.
- ③ Raccorder le capteur combiné à la station météorologique bus.

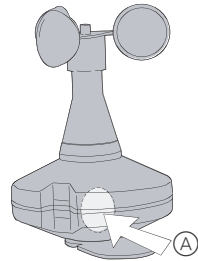


- (A) Station météorologique REG-K/quadruple
 (B) Système bus
 (C) Capteur météorologique combiné/DCF77
 (D) Alimentation REG, CA 24 V/1 A

- (1) rose : Alimentation 24 V CA, 600 mA
 (2) gris : Alimentation masse
 (3) verte : tension système 24 V CC, > 15 mA
 (4) jaune : Données
 (5) sable : fréquence de bus
 (6) brun : masse du système

Comment mettre en service le capteur météorologique combiné

Après avoir été raccordé et mis sous tension, le capteur combiné doit être signalé à la station météorologique bus.



- (A) Contact Reed
- ① Maintenez l'aimant fourni sur le contact Reed intégré (A) jusqu'à ce que vous entendiez 5 signaux sonores courts.

Le capteur combiné envoie alors des données à la station météorologique. La station météorologique et le capteur combiné sont désormais réinitialisés. Le capteur combiné indique cette réinitialisation par un signal sonore court. Les appareils sont alors prêts à fonctionner.

Orientation de l'antenne

Une fois le capteur combiné signalé à la station météorologique, vérifiez la réception du signal temporel DCF77.

- ① Maintenez l'aimant fourni sur le contact Reed intégré (A) jusqu'à ce que vous entendiez 5 signaux sonores courts. Maintenez l'aimant dans cette position.

Le capteur combiné indique alors que le signal temporel est reçu parfaitement en émettant des signaux sonores courts (toutes les secondes, pause toutes les minutes).

Si aucun signal sonore n'est émis ou si les signaux émis le sont de manière irrégulière, il convient d'ajuster l'antenne de réception. L'antenne est accessible sur la partie inférieure du capteur combiné. L'antenne peut pivoter de 45°.



- ② Orientez l'antenne avec un petit tournevis jusqu'à ce qu'un signal soit émis toutes les secondes.
- ③ Retirez l'aimant. Le capteur combiné valide le retrait de l'aimant par un signal sonore qui retentit pendant 5 s.

Remarque
 Lors de l'entretien du capteur combiné, il est important de veiller à ce que la zone du boîtier sous laquelle se trouvent les capteurs de luminosité et de précipitations (partie latérale et supérieure de l'appareil) soit si possible exempte de dépôts de poussière, afin que les valeurs de mesures ne soient pas faussées. Les surfaces du boîtier sont en grande partie nettoyées par la pluie.

Remarque
 Pour garantir une parfaite mesure de la vitesse du vent, l'éolienne doit pouvoir tourner facilement, ce qui peut être vérifié par un contrôle visuel lorsque la vitesse du vent est faible. Si l'éolienne ne se met à tourner que lorsque la vitesse du vent est élevée ou si elle ne tourne pas du tout, il est recommandé de la faire contrôler par le fabricant.

Caractéristiques techniques

Alimentation
 Unité de capteur y compris le chauffage : 24 V CA/CC ± 15 %, 50/60 Hz
 Consommation de courant : max. 600 mA
 Puissance absorbée : max. 14,4 W (capteurs et chauffage)
 Ligne d'alimentation : max. 14,4 W (capteurs et chauffage) max. 28 mA ; 14 charges bus

Raccordement
 Câble de raccordement : LiYCY, 6 x 0,25 mm²
 Longueur : 10 m, max. 50 m

Conditions ambiantes
 Température ambiante : -40 °C à +60 °C, hors glace
 Température de stockage et de transport : -40 °C à +60 °C
 Humidité : à l'extérieur du bâtiment

Boîtier
 Indice de protection : IP 65 en situation d'utilisation conformément à DIN EN 60529

Classe de protection : III
 Dimensions (ØxH) : 130 x env. 130 mm (sans étrier de fixation)

Type de montage : étrier de fixation sur un poteau ou sur un mur
 Poids : env. 330 g (sans étrier de fixation)

Signaux de capteurs
 Vitesse du vent
 Plage de mesure : 1 – 40 m/s
 Précision : 0,5 m/s

Précipitations
 Plage de mesure : Précipitations oui/non
 Sensibilité : bruine
 Temporisation de commutation : env. 3 particules (précipitations)

Temporisation d'extinction : env. 2 minutes

Luminosité
 Plage de mesure : 0 à 110 k Lux
 Domaine spectral : 700 à 1050 nm
 Résolution : 10 bit
 Point cardinal : est, sud, ouest

Crépuscule
 Plage de mesure : 0 à 674 Lux
 Résolution : 10 bit

Schneider Electric Industries SAS

Si vous avez des questions d'ordre technique, veuillez contacter le service clientèle central de votre pays.

www.schneider-electric.com

En raison d'un développement constant des normes et matériaux, les caractéristiques et données techniques concernant les dimensions ne seront valables qu'après confirmation de la part de nos départements techniques.