



PRODUCT DATASHEET

Description: Hybrid XT Anemometer, Standard

Part number: 4718

Reference: EN1000018

Specifications		
Description	Sensor type	3 Cup Heated Wind Turbine Control Anemometer
	Applications	Wind Turbine Control
	Sensor range	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Measuring range: 0 a 50 m/s (112 mph) ▪ Guaranteed survivability to 90 m/s (200 mph)
	Instrument compatibility	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Digital inputs of turbine controllers ▪ PLCs
	Certifications	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conforms to UL Std 61010-1 ▪ Conforms CSA STD C22.2 N° 61010-1 ▪ CE Marked
Output Signal	Signal type	<ul style="list-style-type: none"> ▪ High level square wave frequency ▪ Amplitude equals supply voltage ▪ Other formats from optional personality module
	Transfer function	$m/s = 0.5 * Hz - 0.5$
	Accuracy	$\pm (0.3 \text{ m/s} + 2\% \text{ of measured value})$
	Sensor to Sensor Variation	99.7% of sensors fall within 2% of the specified slope
	Recommended load resistance	1200 Ω minimum
	Calibration	Available upon request
	Output signal range	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 to 101 Hz ▪ 0 Hz output indicates fault
	Resolution	Frequency output, resolution dependent on controller
Response Characteristics	Threshold	1.58 m/s (3.52 mph)
	Distance constant	16 m (63% recovery)
	Swept diameter of rotor	127 mm (5 inches)
Power Requirements	Supply voltage	24 V, AC or DC
	Supply current	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 40 mA typical ▪ 51 mA max. (not including heater)
	Heater supply voltaje	24 V, AC or DC
	Heater supply current	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Self regulating ▪ 1 to 4 A, thermal load dependant ▪ Cold start inrush current: 9 A peak ▪ Inrush drops below 4 A within 30 secs.
Installation	Mounting	Sensor housing compatible with: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 25 mm pipe per BS1387, or ▪ 32 mm tube, or ▪ 1 inch IPS pipe, or ▪ 1-1/4" Tube Quick disconnect allows for easy mounting or dismounting captive M6 clamp bolt, nut, and connector
	Tools required	10 mm wrench

	Accessories (not included)	<ul style="list-style-type: none"> Pre-wired cable assembly Personality module (interface converter)
	Wiring	Sensor plugs onto captive connector
Environmental	Operating temperature range	-40°C to +60°C (-40°F to +140°F)
	Operating humidity range	0 to 100% RH
	Other	<ul style="list-style-type: none"> IP55 per IEC 60529 and DIN40050-9 (Ingress Protection) MIL-STD-810F Method 509.4 (96 Hour Salt Fog Corrosion) IEC 60068-2-52, Severity 1 (28 Day Salt Fog Corrosion) IEC 60068-2-38 Z/AD (Cyclic Humidity & Temperature) IEC 60068-2-78 (Constant Humidity) IEC 60068-2-6, Test Fc (Sinusoidal Vibration) IEC 60068-2-64, Test Fh (Random Vibration) Packaging meets ISTA 1A (Drop Test)
Physical	Connections	<ul style="list-style-type: none"> Quick release connector mount 300V rated insulation Outside diameter of cable = 0.35" (8.89 mm) Braided shield overall Two heater wires 20 AWG Sensor wires: power, common, signals, 22 AWG
	Weight	1.45 kg (3.2 lbs)
	Dimensions	<ul style="list-style-type: none"> Overall height: 237.6 mm (9.35 inches) Swept diameter: 127 mm (5 inches) Body diameter: 58 mm (2.3 inches)
Materials	Cups	Black Anodized Aluminum
	Body	Zinc
	Shaft	Stainless steel
	Bearing	Double-shielded stainless steel ball bearings in a protective cartridge



REFERENCES SUMMARY

Reference	Description	P/N
EN1000018	Hybrid XT Anemometer, Standard	4718
EN06C027	Hybrid Cable, 10m, 6C, 300V	9234
EN06C028	Hybrid Cable, 20m, 6C, 300V	9319
EN06A0001	Personality Module (interface signal converter)	4031
EN06A0002	Adaptor Assembly, Generic	3769
EN10037	Retrofit kit (Anemometer 4718 + Cable 9234 + Adaptor Assy 3769 + Personality Module 4031)	10209



HOJA DE ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO

Descripción: Anemómetro Hybrid XT, Estándar

Part number: 4718

Código de referencia: EN1000018

Características		
Descripción	Tipo de sensor	Anemómetro calefactado de tres cazoletas
	Aplicaciones	Control de velocidad del viento
	Rango del sensor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rango de medida: 0 a 50 m/s ▪ Velocidad máxima: 90 m/s
	Compatibilidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entradas digitales en controladores de aerogeneradores ▪ PLC
	Certificaciones	Conforme a normativa UL Std 61010-1 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Certificado CSA STD C22.2 N° 61010-1 ▪ Marcado CE
Señal de salida	Tipo de señal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Onda cuadrada de alto nivel, modulada en frecuencia ▪ Amplitud igual a voltaje de alimentación ▪ Otros formatos disponibles a través de módulo personalizador de señal
	Función de transferencia	$m/s = 0,5 * Hz - 0.5$
	Precisión	$\pm (0,3 m/s + 2\% \text{ de la medida})$
	Variación de un sensor a otro	El 99,7% de los sensores están dentro del 2% de la pendiente especificada (0,5)
	Resistencia de carga recomendada	1200 Ω mínimo
	Calibración	Disponible bajo pedido
	Rango de señal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 a 101 Hz ▪ 0 Hz indica fallo
Resolución	Salida en frecuencia: resolución dependiente del controlador	
Características	Umbral de arranque	< 1,58 m/s
	Constante de distancia	16m para 63% del valor final
	Diámetro de barrido del rotor	127 mm
Requisitos de alimentación	Voltaje de alimentación	8 a 24 VDC
	Corriente de alimentación	Normalmente 40 mA (51 mA máximo), sin incluir el calentador
	Voltaje de alimentación del sistema de calefacción	24 V, en alterna o continua
	Corriente de alimentación del sistema de calefacción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autorregulado ▪ 1 a 4 A, dependiendo de la carga térmica ▪ Corriente de arranque en frío: 9 A (pico) ▪ La corriente de arranque cae a 4 A en aproximadamente 30s

Instalación	Montaje	<p>En mástil/tubo por su parte inferior, compatible con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conducto de 25mm según BS1387, o ▪ Tubo de 32mm, o ▪ Conducto IPS de 1", o ▪ Tubo de 1-1/4" <p>Sistema de rápida desconexión para rápida conexión / desconexión, con perno de sujeción M6, tuerca y conector</p>
	Herramientas necesarias	Llave de 10 mm
	Accesorios (no incluidos)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cable de conexión ▪ Módulo personalizador de señal
	Cableado	El sensor encaja en el conector del cable, ranurado para evitar invertir la conexión
Características medioambientales	Rango de temperatura de trabajo	-40°C a +60°C
	Rango de humedad de trabajo	0 a 100% HR
	Otros	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IP55 según IEC 60529 y DIN40050-9 (Protección contra intrusión de partículas externas) ▪ MIL-STD-810F Método 509.4 (96 horas en niebla salina) ▪ IEC 60068-2-52, Severidad 1 (28 días en niebla salina) ▪ IEC 60068-2-38 Z/AD (Ciclos de humedad y temperatura) ▪ IEC 60068-2-78 (Humedad constante) ▪ IEC 60068-2-6, Test Fc (Vibraciones sinusoidales) ▪ IEC 60068-2-64, Test Fh (Vibraciones aleatorias) ▪ Empaquetado según ISTA 1A (Test de caída)
Características físicas	Conexiones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Montaje en conector de liberación rápida ▪ Aislamiento nominal 300V ▪ Diámetro exterior del cable: 0,35" (8,89mm) ▪ Cable de apantallamiento trenzado ▪ Calentador de dos cables, 20AWG ▪ Señal de cuatro cables: alimentación, masa y dos señales (22AWG)
	Peso	1,45 kg
	Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Altura total: 237,6 mm ▪ Diámetro de barrido: 127 mm ▪ Diámetro del cuerpo: 58 mm
Materiales	Cabezal	Aluminio anodizado
	Cuerpo	Cinc
	Eje	Acero inoxidable
	Rodamientos	De bolas en acero inoxidable con doble blindaje, encapsulados en cartucho protector

RESUMEN DE REFERENCIAS

Código	Descripción	P/N
EN1000018	Anemómetro Hybrid XT, Estándar	4718
EN06C027	Cable Hybrid, 10m, 6C, 300v	9234
EN06C028	Cable Hybrid, 20m, 6C, 300v	9319
EN06A0001	Módulo personalizador de señal	4031
EN06A0002	Adaptador para sujeción de sensor Hybrid XT (genérico)	3769
EN10037	Retrofit kit (Anemómetro 4718 + Cable 9234 + Adaptador 3769 + Módulo 4031)	10209

