



Vigilante AQS™ - Modelo Numero y Matriz

Series = Vigilante AQS™ Estación de calidad de aire

1 a 7 = I/O Ranuras de entrada y salida

8 = Comunicaciones

9+ = Opciones

(Extensión de matriz con códigos opcionales)

VAQS =

Vigilante AQS™ Estación de calidad de aire
 Pagina Web Configurable;
 Comunicación digital;
 Cobertura IP65/NEMA 4X;
 Fuente de poder universal (24VDC,120-240VAC, 50/60Hz);
 Switch de presión (Push buttons), pantalla LED y luces indicadoras;
 Presión barométrica;
 Sensor integral de presión de humedad compensada, bulbo indicador en seco y en mojado de temperatura y de estrés calórico del trabajador;
 Aplicación de Software (Discovery Tool)
 VAQS-EXT = Cobertura extendida

Total de siete ranuras de entrada y salida

NR = No requerida
 DR = Instalación de flujo de aire en drift o túnel; incluye caja de unión para sensor
 DM = Instalación de flujo de aire montados en ducto; incluye caja de unión para sensor
 PF = Instalación de ventilador primario de flujo de aire; incluye caja de unión para sensor
 SM = Instalación de flujo de aire montado en pared o en eje; incluye caja para unión de sensor
 Gxxx o RGxxx = Sensor de gas remoto o integral, donde xxx es un código de 3 dígitos (ver tabla 2) en Pag 18. Máximo de (6) seis sensores de gas por Vigilante AQS™.
 RRRH = Sensor compensador de humedad de presión remoto; humedad relativa, bulbo indicador en seco y en mojado de temperatura y de estrés calórico del trabajador
 ADO = Una salida análoga, 3 tarjetas de relevo (relay) discreta de salida, integrado a una estructura de vigilante AQS™
 ADOLH = Sistema ADO completo con luz de alarma de cuerno (montado integralmente o en una placa remota)
 AD4 = 4 Entradas y salidas análogas aisladas, 2 o 3 cables por dispositivo y 4 entradas discretas y 4 salidas discretas; incluye cobertura IP65/NEMA 4X y una placa de montaje.
 AD4PS = Igual que el anterior, incluye fuente de poder 100-240-VAC a 24 VDC
 RTD12 = Doce (12) cables # 2 o # 3, modulo de entrada de temperatura PT100 ohm RTD, incluye caja de unión IP65/NEMA 4X y una placa de montaje
 DTM = DustMon™ monitor de drift o túnel requiere agregar la opción DR además de la DTM
 485 = Serial de comunicaciones Modbus RS485 (Ocupa dos ranuras i.o. 485-485)
 Note 1: Ver para tipo de sensor de aire
 Note 2: Máximo 4 sets de flujo de aire por vigilante VAQS
 Note 3: Máximo de 2 AD4 I/O 2 RTD12 módulos por Vigilante VAQS
 Note 4: Seleccione NR si la posición de la ranura no va ser usada

MB =

Modbus Ethernet TPC/ o RS485; conexión RJ45, todos los valores, entradas, salidas y diagnósticos están disponibles a través de registros digitales
 AB = Allen Bradley EtherNet/IP™
 EZN-E = Ethernet inalámbrica
 EZN-LFV = Leaky Feeder, modem de Radio VHF
 EZN-LFU = Leaky Feeder, modem de Radio UHF
 Note 5: Ver EZ Node™ para detalles inalámbricos.

NR = Opciones no requeridas

CT = dos circuitos sencillos para controlar las persianas, ventilador o control de puerta (ordenar con Modulo AD4)
~~NO Disponible por el momento~~
 SMyy = Fibra óptica de modo único, conexión 10/100 Mbps incluye caja de unión
 MMyy = Fibra óptica multimodo, conexión 10/100 Mbps con caja de unión
 Note 6: yy = Tipo de fibra óptica de conexión Ver para opciones de fibra óptica.
 BP = Protección contra golpes (requiere una por cada sistema de aire montado en drift o túnel)
 IM = VAQS y sensores de gas montados en una sola placa de aluminio corrugada incluye tornillos de acero inoxidable para montaje
 RM = VAQS montado en una placa de aluminio corrugado y sensores de gas montados en una segunda placa de aluminio para montaje remoto, incluye tornillos de acero inoxidable para montaje.



Series

I/O Ranuras

Comncion

Opciones





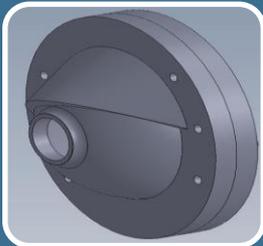
Tipos de arreglo para sensores de flujo de aire

Mas tiempo en la Frente.



DR – Montaje para Drift o Túnel

- Incluye dos sensores ultrasónicos de flujo de aire; dos torres de nylon resistentes a la corrosión con brackets para montaje articulado; dos brackets para montaje unidos con tronillos de acero inoxidable; dos sets de cables para sensores 25 m (82') c/u y caja de unión con placa de aluminio para montaje.



SD – Montaje para Ductos Pequeños – NO DISPONIBLE

- NO Disponible por el momento**
- Incluye dos sensores ultrasónicos para flujo de aire ; dos brackets de montaje articulados de polietileno resistente a la corrosión, dos sets de cables para sensores de ducto rígidos 10" a 30" (250 a 900 mm) diámetros; dos sets de cable 25 m (82') c/u



DM – Montaje Universal para Ducto

- Incluye dos sensores ultrasónicos de flujo de aire, dos brackets de montaje de poliuretano flexibles y sin juntas, resistente a la corrosión, para instalación de ducto rígido 36" a 60" (900 a 1500 mm) diámetro; dos sets de cable 25 m (82') c/u y caja de union en placa de aluminio para montaje.



Tipo de arreglo para sensores de flujo de aire

Mas tiempo en la Frente.



PF – Montaje de rendija de aire de cono primario o auxiliar

- Incluye dos sensores ultrasónicos de flujo de aire; dos brackets de rotula (ball & socket) de montaje de poliuretano resistente a la corrosión ajustables y dos juntas para el montaje de una entrada de cono de un ventilador primario; dos sets cables para sensor de 25 m (82') c/u y caja de unión en placa de aluminio para montaje.
- NOTA: Si los sensores son instalados en el lado de salida o descarga del ventilador, el perfil de flujo necesitara ser completamente desarrollado para todas las variables de velocidad o variables de ángulos de aplicación.



SM – Montaje de Eje o Pared

- Incluye dos sensores ultrasónicos de flujo de aire; dos brackets de rotula (ball & socket) de montaje de poliuretano resistente a la corrosión ajustable y dos marcos cerrados de acero inoxidable para trabajo pesado; dos sets de cable para sensor 25 m (82') c/u y caja de union en placa de aluminio para montaje.



Opciones de Códigos de Sensor de Gas

Mas tiempo en la Frente.

Table 2 – Códigos de Opción para Sensor de Gas



**Sensor de gas integral
(montado en Vigilante AQS™)**



**Sensor de gas remoto
(montado de manera remota
al Vigilante AQS™)**

CODIGOS DE SENSOR DE GAS INTEGRAL	CODIGO DE SENSOR DE GAS REMOTO	GAS, TIPO Y RANGO
•G001	•RG001	•CO; EC; 100 PPM
•G002	•RG002	•CO; EC; 500 PPM
•G003	•RG003	•CO; EC; 1000 PPM
•G004	•RG004	•NO ₂ ; EC; 10 PPM
•G005	•RG005	•NO; EC; 100 PPM
•G006	•RG006	•NO; EC; 500 PPM
•G007	•RG007	•NO; EC; 1000 PPM
•G008	•RG008	•O ₂ ; EC; 0-25%
•G009	•RG009	•H ₂ S; EC; 50 PPM
•G010	•RG010	•H ₂ S; EC; 100 PPM
•G011	•RG011	•SO ₂ ; EC; 10 PPM
•G012	•RG012	•SO ₂ ; EC; 1000 PPM
•G013	•RG013	•CLO ₂ ; EC; 0.5 PPM
•G014	•RG014	•CL ₂ ; EC; 4 PPM
•G015	•RG015	•NH ₃ ; EC; 100 PPM
•G016	•RG016	•CO ₂ ; IR; 0.5%
•G017	•RG017	•CO ₂ ; IR; 2%
•G018	•RG018	•CO ₂ ; IR; 5%
•G019	•RG019	•LEL Methane; IR; 0-100%
•G020	•RG020	•LEL Propane; IR; 0-100%
•G021	•RG021	•HCN; EC; 10 PPM

EC = Sensor Electroquímico (aproximadamente 2 años de vida)
IR = Sensor infrarrojo (aproximadamente 10 años + de vida)



Modulo Remoto I/O y Tarjeta integral de salida

Mas tiempo en la Frente.



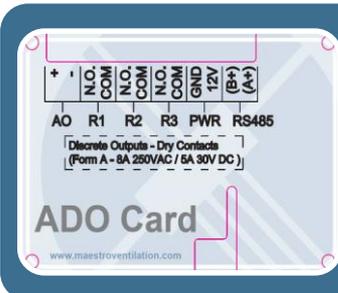
AD4 – Modulo/remoto Análogo I/O Digital

- Cuatro (4) entradas análogas, 4-20 mA or 0-10 VDC, arranque seleccionable, alimentación por bucle o dispositivos a 4 cables
- Cuatro (4) salidas análogas, 4-20 mA , aisladas
- Cuatro (4) entradas discretas, cables dos y tres (24 VDC and 120 VAC)
- Cuatro (4) salidas discretas , 120-240 VAC or 24 VDC , Forma C, relevos SPDT, 8 AMP@ 250 VAC, 5 AMP@ 30 VDC
- Comunicación Modbus RS-485 hacia Vigilante AQS, 4 cables de conexión
- IP65, IP66, cobertura clasificada NEMA 1,2,4,4X,12,13; mezcla ABS/PBT, rango UL94 5VA de inflamabilidad
- Completa con placa de aluminio y cuatro(4) orificios de montaje 1/2"
- Dimensiones 10" ancho x 12" altura x 7" fondo, 5 lbs. (2.2 kg) peso



RTD12 – RTD Modulo remoto I/O

- Señales de entrada 12 RTD, cables dos o tres, arranque (jumper) seleccionable
- PT 100 ohm, $\alpha = 0.00385 \text{ ohms/ohm/}^\circ\text{C}$ or PT 1000 ohm
- Comunicación Modbus RS-485 hacia Vigilante AQS, 4 cables de conexión
- IP65, IP66, cobertura clasificada NEMA 1,2,4,4X,12,13; mezcla ABS/PBT, rango de inflamabilidad UL94 5VA
- Completa con placa de aluminio para montaje cuatro (4) orificios para montaje 1/2"
- Dimensiones , 10" ancho x 12" altura x 7" fondo, 5 lbs. (2.2 kg) peso



ADO – Tarjeta de salida análoga/Discreta

- Una (1) salida análoga 4-20 mA con aislamiento óptico 2.5 kv
- Tres (3) salidas discretas, 120-240 VAC o 24 VDC , Forma C, SPDT relevos, 8 AMP@ 250 VAC, 5 AMP@ 30 VDC
- La tarjeta esta integrada al Vigilante AQS™



DustMon™ – Monitor de Polvo

Mas tiempo en la Frente.



DTM – DustMon™ Monitor de polvo

- El DustMon™ es un monitor de polvo usado idealmente para medir la carga de polvo en túneles de minas subterráneas. El DustMon™ debe usarse con un set de sensores de flujo de aire montado en un túnel y un sistema vigilante AQS™.
- Concentración detectable típica .0005gr/dscf (1mg/m3)
- Usa combinación (AC y DC) para la detección de señal para un incremento de precisión
- Rango de medición dinámico amplio
- Sensor de acero inoxidable con brackets PFA para montaje
- Tubo construido en acero inoxidable con brackets para montaje
- Rango de temperatura -40 - 185° F (-40 - 85° C)
- Comunicación vía cable # 4 RS-485 Modbus hacia el Vigilante AQS
- Con cable de 25 m (82') de largo, cable de interconexión PVC jacketed, Sello EPDM, conector de tuerca de acero inoxidable 316L
- Medida del tubo, 24" ancho x 12" diámetro, 28 lbs. (13 kg) peso



Opciones de conexión de Fibra Óptica

Mas tiempo en la Frente.



ST – Conexión de Fibra Óptica

- Esta foto nos muestra que el cable de fibra (ST = Punta recta) puede ser conectado directamente al dispositivo Maestro usando este código.
- Normalmente es usado en las aplicaciones multimodo, los conectores de fibra tiene un conector de empuje y giro. El diámetro 2.5 mm ferrule provee un diseño robusto adecuado para aplicaciones de campo.



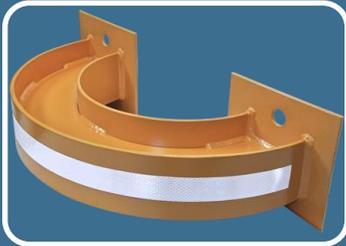
SC – Conexión de Fibra Óptica

- Esta foto nos muestra que el cable de fibra óptica (SC = Conector cuadrado) puede ser conectado directamente al dispositivo Maestro usando este código.
- Aplicación sencilla y multimodo. El conector tiene una acción de broche (Push-pull) empujar y jalar. El diámetro 2.5 mm ferrule provee un diseño robusto adecuado para aplicaciones de campo.



Bumper Protector y Opciones de Montaje

Mas tiempo en la Frente.



BP – Bumper para sensor bajo de drift o túnel

- Hecho en acero para trabajo pesado, pintado alcalino de seguridad en color naranja con cinta reflejante. El Bumper es instalado ligeramente abajo del sensor. El bumper protegerá al sensor contra cualquier equipo en movimiento. 16kg – 35lbs de peso.



IM – Opción de Montaje Integral

- Sistema montado en una placa de aluminio corrugado, viene con tornillos de acero inoxidable para montaje y agarraderas para transporte.



RM – Opción de Montaje Remoto

- Sensores remotos de gas montados en una placa de aluminio corrugado con caja de union, VAQS es montado en una segunda placa corrugada con tornillos de acero inoxidable para montaje y agarraderas para transporte.
- El tamaño de la placa de aluminio para sensores remotos de gas depende del numero de sensores requeridos . El máximo es de (6) sensores de gas por cada Vigilante AQS™.



EZ Node™ Node Inalámbrico – Modelo Numero y Matriz

Mas tiempo en la Frente.

Series = EZ Node™ Adaptador Inalámbrico



EZN = EZ Node™
Adaptador inalámbrico
El adaptador inalámbrico
EZ Node™ permite que
cualquier producto
Maestro se conecte
directamente a una red
inalámbrica

Especificaciones de
cobertura:
Cobertura NEMA 4X
construcción ABS,
placa de aluminio para
trabajo pesado con
tornillos de acero
inoxidable

1 = Opciones

E = Compatible IEEE 802.11b/g , radio inalámbrico 2.4 GHz, PoE (Poder sobre Ethernet), interface de Ethernet 1 X 10/100 BASE-TX (Cat. 5, RJ-45), FCC Parte 15.247, aprobado IC RS210 & CE inalámbrico, RoHS con antena omni-direccional 3 dBi, conector aprueba de agua RJ45 e inyector de poder 24 VDC para instalar en cualquier producto Maestro basado en Ethernet, discovery tool; El EZ Node™ es configurado atraves de una red simple y no requiere un software adicional.

LFV = Leaky Feeder, modem de Radio VHF, 148 – 174 MHz , con antena VHF, con código de ganancia (El cliente deberá proveer las frecuencias en orden ascendente y descendente)

LFU = Leaky Feeder, modem de Radio UHF, 450 – 480 MHz, con antena UHF, con código de ganancia (el cliente deberá proveer las frecuencias en orden ascendente y descendente)

NOTE 1: Las aplicaciones Leaky Feeder requieren de un Vigilante AQS™, AirScout™, Ethernet I/O™ o SuperBrite™ Marquee Display para ser configurado con RS485 como la de un físico .

NOTE 2: Las aplicaciones Leaky Feeder requieren de una cabeza terminal Leaky Feeder y los convertidores de protocolos de un EZ Base™

