



Анемометр  
тип WGA 15.07



Блок обработки тип  
GMA 30.00.5xx

## УСТРОЙСТВО ИЗМЕРЕНИЯ СКОРОСТИ ПОТОКА ВОЗДУХА

### Ex тип WMA 15.07.5xx

- Ex I M1 Ex ia I Ma
- Диапазоны измерений: 0,15...12,00 m/s или 0,005...1800 m<sup>3</sup>/s
- Принцип измерения – отвод тепла с измерительного элемента обеспечивает высокую стабильность измерений
- Высочайшая точность обеспечивается компенсацией изменений температуры и давления
- Все настройки и опрос выставленных значений производятся при закрытом корпусе магнитным карандашом
- Электронный защитный код против несанкционированного доступа
- Самодиагностика с показом информации о неполадках на дисплее
- Тест выходных сигналов при имитированном потоке воздуха
- Выбор между нормированными выходными аналоговыми или цифровыми сигналами (опционально)
- Настраиваемый диапазон выходных сигналов
- Два выхода с регулируемыми порогами переключения
- Соединительные кабели только с разъёмными подключениями
- Компоненты системы не требуют индивидуального подбора
- Очень низкое значение тока потребления (23 mA для варианта с выходными оптореле)

Стационарная система измерения скоростей воздушных потоков WMA 15.07.5xx предназначена для непрерывного наблюдения за вентиляционными струями в шахтах и других производствах угольной промышленности.

Приборы соответствуют требованиям взрывобезопасности класса искрозащитности „i“ категории I M1 Ex ia I Ma, и, таким образом, их эксплуатация разрешена при недопустимо высоких концентрациях рудничного газа. Сертификация приборов соответствует нормативам ATEX 2014/34/EU для устройств и систем безопасности, применяемых во взрывоопасных зонах.

Стабильные характеристики, простое обслуживание, прочность, небольшой вес и габариты, низкие эксплуатационные затраты являются отличительными особенностями этой измерительной системы.

В основе принципа измерения лежит эффект отвода тепла от измерительного элемента потоком воздуха.

Измеряются скорости потоков в диапазоне от 0,15 до 12,00 m/s или расход воздуха 0.005...800 m<sup>3</sup>/s, возможны другие диапазоны измерений по заявке покупателей.

Для повышения точности измерений микроконтроллер прибора постоянно компенсирует изменения температуры среды и давления.

Легкозаменяемый входной фильтр защищает измерительный канал от загрязнений.

Управление очень простое: необходимые установки выполняются обслуживающим персоналом при закрытом корпусе прибора с помощью накладной клавиатуры или – по желанию - прилагаемым к прибору «магнитным карандашом». 4-х значный цифровой код защищает от попыток несанкционированного изменения уставок и режимов работы.

С помощью встроенного микропроцессора не только проводится самодиагностика прибора и выработка точных данных измерений, но также выполняются все функциональные операции: выработка кодов, вывод сообщений и результатов измерений в цифровом или аналоговом виде, проведение режима тестирования и т.п. Вся информация выводится на 4-х разрядный графический дисплей с подсветкой и высотой цифры 12 мм.

Приборы, входящие в систему, подключаются кабелями с разъемами.

Для передачи информации в диспетчерскую имеются стандартные частотный 5/6...15 Hz или – опционально- токовый 0,1/0,2...1 mA- или 4...20 mA выходы. Линия связи проверяется с помощью специально вырабатываемых тест-сигналов.

Для выработки местных сигналов тревоги имеются 2 встроенных, независимых друг от друга переключателя граничных значений. Имеется возможность введения задержки срабатывания в диапазоне 3...20 s.

# УСТРОЙСТВО ИЗМЕРЕНИЯ СКОРОСТИ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА



тип WMA 15.07.5xx

## Технические характеристики

<b>Зона, класс взрывозащищенности</b>	I M1 Ex ia I Ma
Сертификация	Deutsche Montan Technologie GmbH, Nr. 0158
Удостоверение по результатам испытаний образца	DMT 03 ATEX E 065 X от 07 апреля 2003
Испытания проведены	EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH дополнения к допуску DMT 03 ATEX E 065 X от 29.09.2004 и от 2.11.2005
<b>Анемометр WGA 15.07</b>	
Область измерения	<b>0,15...12,00 m/s</b>
Разрешение	0,01 m/s
Точность измерения	< 2 m/s: 0,10 m/s, от 2 m/s: 1,2 % от измеренного значения + 0,05 m/s
Время установления $t_{90}$	< 6 s
<b>Блок обработки GMA 30.00.5xx</b>	
Индикатор измерений	4-значный, жидкокристаллический
Частота обновления показаний индикатора	0,2 s
Область измерения скорости	0,00...18,00 m/s
Область измерения объема потока	0,000...1800 m <sup>3</sup> /s
Значение поправочного коэффициента с *	0,50...1,50
Значения поперечного сечения воздуховода	0,10...99,99 m <sup>2</sup>
Задержка индикации; настраивается с шагом 1с	5...20 s
Напряжение питания	9...16 V-
Потребление тока	23...53 mA, в зависимости от модели
<b>Частотный выход</b>	
Частотный диапазон	6...15 Hz, может быть переключен на 5...15 Hz
Настраиваемый диапазон	1...18 m/s, 0,1...999,9 m <sup>3</sup> /s
Выход оптопары (принцип разрыва цепи)	max. 30 V, 100 mA, 100 mW
<b>Выход по току (альтернативно частотному выходу)</b>	
Диапазон значений и полное сопротивление	0,1/0,2...1 mA / 5200 Ом <b>или</b> 4...20 mA / 200 Ом
Настраиваемый диапазон	1...18 m/s, 0,1...999,9 m <sup>3</sup> /s
<b>Тест-функция при имитированных потоках</b>	
конечного значения,	За 10 последовательных шагов от 0,00 m/s или 0,0 m <sup>3</sup> /s до установленного для передачи диапазона измерений
<b>Предельные переключатели Alarm 1 и Alarm 2</b>	
Диапазон настройки	0,01...18,00 m/s или 0,1...999,9 m <sup>3</sup> /s
Выход оптопары (Принцип разрыва цепи)	max. 30 V, 100 mA, 100 mW
Выход реле (Принцип разрыва цепи)	max. 30 V, 1 A, 30 W
Температура окружающей среды	-20...+60°C
Влажность, без конденсации	0... 95% отн.
Габаритные размеры, вкл. разъемы	WGA 15.07: Ø 90 mm x 261 mm, x 221 mm GMA 30.00: 122 mm, x 170 mm, x 100 mm
Вес	WGA 15.07: 2,7 kg; GMA 30.00: 2,3 kg
<b>Корпус:</b>	
Анемометр WGA 15.07	Стальной лист / нерж.сталь 1.4301, min.3 mm, полированный металл, Ударопрочность 20J, Класс защиты IP64,
Блок обработки GMA 30.00.5xx	Полиэстер со стекловолокном, класс защиты IP 65, поверхностное сопротивление <10 <sup>9</sup> Ohm, ударопрочность > 7 Joule
<b>Дополнительно заказываемые принадлежности:</b>	
Соединительный кабель	VDL 4, длина 20 m ; max. 100 m (R <sub>L</sub> ≤ 7,8 Ω)
Соединительный кабель	VDL 6, длина 10m ; max. 100 m
Накладная клавиатура	TAS 3

Характеристики могут быть уточнены

11.2022