

Seria central GMA22

Kompaktowe
rozwiązania z możliwością
zdalnej kalibracji





Seria central GMA22

Kompaktowe rozwiązania z możliwością zdalnej kalibracji

Centrala GMA22 dostępna jest w wersjach GMA22-MW i GMA22-MS, które różnią się jedynie typem wewnętrznych przekaźników. Dzięki temu oferują one maksymalną wszechstronność w rozwiązaniach dla małych systemów monitoringu gazów. Dotyczy to zarówno gazów, które mają być wykrywane, jak i wyboru przetwornika oraz możliwych koncepcji bezpieczeństwa.

Różnice w przekaźnikach, wszechstronność w bezpieczeństwie

Modele GMA22-MW i GMA22-MS różnią się konfiguracją przekaźników i związanymi z tym możliwościami zastosowań.

Urządzenia przekaźnikowe

Model	Zasilacz	Przełączający	Przełącznik normalnie otwarty	max. I _{out}
MW	tak	3x	1x	250 mA*
MW	nie	4x	-	600 mA*
MS	tak	-	4x	250 mA*
MS	nie	-	4x	600 mA*

Przełącznik: 3x alarm, 1x komunikat o usterce

* Maksymalny prąd wyjściowy (maks. I_{out}) w zależności od temperatury



GMA22 z opcjonalną płytą montażową do szyn montażowych

Dzięki temu uzyskuje się maksymalną uniwersalność w realizacji koncepcji alarmowych i bezpieczeństwa.

Jeszcze większą elastyczność zapewnia możliwość zaadresowania nie tylko przetworników, ale również do 4 dodatkowych modułów przekaźnikowych typu GMA200-RT lub GMA200-RTD poprzez cyfrowy interfejs RS-485.

Centrale dla maksymalnie 4 punktów pomiarowych

Kompaktowe urządzenia do montażu na ścianie monitorują jeden przetwornik analogowy (4-20 mA / 0,2-1 mA / ACDC®) lub do 4 przetworników cyfrowych (RS-485). Oba modele są dostępne z wbudowanym zasilaczem, jak również w wersji 24 V DC.

ACDC (Analogue Carrier for Digital Communication) to opatentowana technologia firmy GfG. Umożliwia on komunikację przetwornika analogowego ze sterownikiem za pomocą linii 4-20 mA w taki sam sposób, jak przetwornika cyfrowego za pomocą połączenia magistralowego. Pozwala to np. na zdalną kalibrację przetwornika analogowego. Warunkiem jest jednak, aby obie jednostki były zgodne z ACDC.



Maksymalna konfiguracja GMA22

Monitorowanie z bezpiecznej odległości

Proste, autonomiczne systemy detekcji gazów mają swoje uzasadnienie, ale także dwie istotne wady:

- » W przypadku alarmu, ktoś musi zbliżyć się do strefy zagrożenia, aby odczytać lub uruchomić urządzenie
- » Alarm jest podnoszony tylko na miejscu i informacja nie jest przekazywana dalej

GMA22 umożliwia ekonomiczną, przestrzenną separację nadajnika i sterownika, zwiększając tym samym bezpieczeństwo. Dotyczy to zarówno niewielkich odległości - sterownik jest wtedy montowany np. obok drzwi na zewnątrz monitorowanego pomieszczenia - jak i zdalnego monitorowania punktów pomiarowych, które w zależności od nadajników mogą być oddalone nawet o 1200 metrów.



Możliwość zdalnej kalibracji przetworników

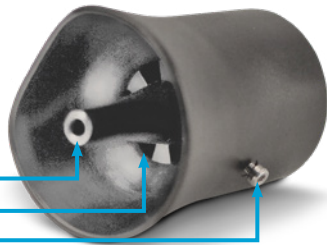
Oszczędzaj czas i pieniądze dzięki możliwości zdalnej kalibracji przetworników. GMA22 umożliwia kalibrację i regulację przetworników podłączonych cyfrowo lub przez ACDC w wygodny sposób z poziomu sterownika. Oznacza to, że nawet nadajniki znajdujące się w trudno dostępnych miejscach instalacji, np. blisko sufitu w wysokich pomieszczeniach lub halach, mogą być bezpiecznie i szybko sprawdzone bez drabin, podnośników osobowych lub innych pomocy, a w razie potrzeby ponownie wyregulowane.

W tym celu przetwornik wymaga specjalnego adaptera kalibracyjnego, który nie zakłóca normalnej pracy pomiarowej oraz zamontowanego na stałe węża do podawania gazu zerowego i gazu testowego. Gaz jest wtedy za każdym razem wygodnie dostarczany z ziemi. Wartości są wyświetlane i konieczne potwierdzenia są dokonywane na regulatorze.

Kolejna korzyść kosztowa wynika z możliwości stosowania przetworników bez własnego wyświetlacza, które również nie muszą być już otwierane w celu konserwacji.

Adapter do zdalnej kalibracji nadajnika

- » Przyłącze węża do podawania gazu zerowego i gazu testowego
- » Otwory dyfuzyjne
- » Śruba blokująca



Wyświetlacz graficzny i alarm

Aktualne wartości pomiarowe wszystkich przetworników są stale wyświetlane na 2,2" wyświetlaczu LCD. Stan pracy sygnalizowany jest przez diody LED stanu. W normalnym trybie pracy świeci się tylko zielona dioda LED. Żółta dioda LED sygnalizuje usterki lub konieczność przeprowadzenia prac serwisowych. W przypadku alarmu kolor tła wyświetlacza zmienia się z zielonego na czerwony i wyświetlane są tylko wartości pomiarowe punktów pomiarowych, w których wartości graniczne zostały przekroczone lub nie zostały osiągnięte. Czerwone diody LED sygnalizują poziom alarmu. Dodatkowo rozlega się akustyczny sygnał ostrzegawczy.



Przegląd wartości pomiarowych w stanie normalnym lub alarmowym

Obsługa za pomocą klawiatury

Trzy przyciski poniżej wyświetlacza umożliwiają łatwą obsługę GMA. Umożliwiają one przewijanie różnych widoków ekranu, potwierdzanie alarmów i poruszanie się po menu serwisowym oraz uruchamianie zdalnej kalibracji.

Rejestrator danych

W celu długoterminowego przechowywania i dokumentowania wartości pomiarowych, GMA22 może być wyposażony w kartę pamięci microSD. Wartości pomiarowe, wartości średnie, zdarzenia alarmowe i usterki są zapisywane w indywidualnie konfigurowalnych odstępach czasu i dostępne do analizy.

Dane techniczne: GMA22-M

Wyświetlacz i elementy sterujące Diody LED stanu: Wyświetlacz: Klucze: Alarm:	4 diody LED sygnalizujące alarmy i stany pracy Wyświetlacz graficzny 2,2" 3 przyciski funkcyjne Alarm akustyczny max.100 dB(A) regulowany
Warunki środowiskowe Miejsce montażu: do przechowywania: dla pracy GMA22-MW : dla pracy GMA22-MS :	tylko w pomieszczeniach zamkniętych -25 do +60 °C 5 do 95 % r. h. (zalecane 0 do +30 °C 40 do 60 % r. h.) -20 do +50 °C 5 do 95 % r. h. (bez wewnętrznego zasilania) -20 do +45 °C 5 do 95 % r. h. (z wewnętrznym zasilaniem i obciążeniem maks. 150 mA obciążenia przy U_{out}) -20 do +40 °C 5 do 95 % r. h. (z wewnętrznym zasilaniem i obciążeniem maks. 250 mA obciążenia przy U_{out}) -20 do +55 °C 5 do 95 % r. h. (bez wewnętrznego zasilania) -20 do +50 °C 5 do 95 % r. h. (z wewnętrznym zasilaniem i obciążeniem maks. 150 mA obciążenia przy U_{out}) -20 do +45 °C 5 do 95 % r. h. (z wewnętrznym zasilaniem i obciążeniem maks. 250 mA obciążenia przy U_{out})
Dostawy energii Napięcie robocze Ue: Pobór mocy: Bezpieczniki:	GMA22 z wewnętrznym zasilaczem 100-240 V AC napięcie sieciowe 50-60 Hz maks. 25 VA (z miernikami) maks. 20 W (z miernikami) F1: T315 mA wymienny (dla TRM) GMA22 bez wewnętrznego zasilacza 24 V DC (20-30 V DC) poprzez stabilizowany zasilacz SELV lub PELV maks. 6 VA (bez mierników) maks. 5 W (bez mierników) F1: T630 mA wymienny (dla TRM) F2: 250 mA bez zmian (dla GMA internal)
Przylączy miernika Wyjście zasilania U_{out} : Wejście sygnału analogowego I_{in} : Sygnały cyfrowe Magistrala RS-485:	GMA22 z wewnętrznym zasilaczem 24 V DC $\pm 5\%$ z wewnętrznego zasilacza maks. 300 mA GMA22 bez wewnętrznego zasilacza 24 V DC (20-30 V DC) z zasilacza maks. 600 mA 4-20 mA lub 0,2-1 mA (4-20 mA z możliwością ACDC) Tolerancja pomiarowa: $\pm 0,3\%$ ZP @ 4-20 mA lub $\pm 1,2\%$ ZP @ 0,2-1 mA (ZP = zakres pomiarowy) (obciążenie ok. 50 do 100 Ω , I_{max} = 70 mA stałe / 500 mA krótkotrwale) RS-485; half-duplex; maks. 38400 baud
Wyjście RS-485 Bus RS-485:	RS-485; half-duplex; maks. 38400 baud (tylko dla modułów przekaźnikowych GMA200)
Wyjścia przekaźnikowe Kontakty GMA22-MS : Kontakty GMA22-MW : Odstępy izolacyjne dla GMA22-MS : Odstępy izolacyjne dla GMA22-MW : Obciążalność styków: Minimalny prąd przełączania: Minimalne napięcie przełączania:	4 przekaźniki z jednym stykiem NO każdy 4 przekaźniki z jednym zestykiem przełącznym każdy (GMA22 bez wewnętrznego zasilania) 3 przekaźniki z jednym zestykiem przełącznym każdy i 1 przekaźnik z jednym zestykiem make (z wewnętrznym zasilaniem) Podwójna izolacja pomiędzy sąsiednimi przekaźnikami Izolacja podstawowa pomiędzy sąsiednimi przekaźnikami 3 A/250 V AC lub 3A/30 VDC 10 mA 5 V
Rejestrator danych (opcjonalnie)	maks. 2 GB karta microSD z formatowaniem FAT (FAT16)
Złącze USB	Gniazdo Mini-USB do konfiguracji urządzenia z komputerem PC
Obudowa Klasa ochrony: Materiał: Wymiary: Waga:	IP64 zgodnie z IEC 60529; IK08 zgodnie z IEC 62262 Tworzywa sztuczne 97 x 140 x 50 mm (szer. x wys. x gł.) 275 g
Dopuszczenia / certyfikaty Kompatybilność elektromagnetyczna: Bezpieczeństwo elektryczne:	DIN EN 50270:2015 (emisja zakłóceń: typ klasy I, odporność na zakłócenia: typ klasy II) EN 61010-1:2010 (stopień zanieczyszczenia 2, kategoria przepięciowa II dla zasilania sieciowego) (stopień zanieczyszczenia 2, kategoria przepięciowa III dla styków przekaźnika)
Żywotność	20 lat

GfG Polska Sp. z o.o.

Ul. Estetyczna 4/C9 | 43-105 Tychy | Polska

Telefon: +48 22 796 25 51

Telefon: +48 32 707 03 17

E-Mail: biuro@gfg.pl

GfGsafety.com

smart
GasDetection
Technologies

