

ZESTAWY STERUJĄCE MAKSTER [S]

INFORMACJA OGÓLNA

PRZEZNACZENIE

Standardowy zestaw sterujący z funkcją zdalnego załączenia oraz termicznego zabezpieczenia silnika urządzenia. Układ MAKSTER [S] został zaprojektowany z myślą o tych sytuacjach, gdy wymagane jest załączanie i wyłączanie silnika urządzenia sygnałem pochodzącym z dowolnego zewnętrznego czujnika środowiskowego. Ponadto, biorąc pod uwagę fakt, iż układ współpracuje z wewnętrznym zabezpieczeniem PTC obsługiwanego silnika, MAKSTER [S] okazuje się być rozwiązaniem zarówno uniwersalnym, jak i zaawansowanym technicznie. Sterowanie wentylatorem za pomocą dowolnego czujnika warunków środowiskowych. Wszechstronność układu MAKSTER [S] umożliwia sterowanie wentylatorem za pomocą różnych czujników środowiskowych, jak i sygnałem pochodzącym z systemu zewnętrznego (np. inteligentnego budynku). Jako samodzielna jednostka układ MAKSTER [S] może być wykorzystywany jako proste urządzenie zabezpieczająco-sterujące wentylatorem. Po podłączeniu zewnętrznego czujnika warunków środowiskowych, np.: temperatury, wilgotności, ruchu, CO₂, programatora czasowego, wyłącznika zmierzchowego staje się on elementem wykonawczo-zabezpieczającym, podobnie jak w przypadku współpracy z systemem zewnętrznym.



BUDOWA

Układ zabudowany jest w białej, naściennej rozdzielnicie tworzywowej 2x12 modułów. Stopień ochrony wynosi IP40 a IK08. W skład układu wchodzi moduł MAKSTER, wyłącznik silnikowy, styczniki instalacyjny oraz komplet złączy zaciskowych. Układ dostępny jest także w rozdzielnicie podtynkowej oraz w wersji do stosowania na zewnątrz o zwiększonym stopniu ochrony IP65.



Wersja z obudową natynkową (możliwy wariant z obudową podtynkową)

ZESTAW STERUJĄCY MAKSTER [S]

SCHEMAT ELEKTRYCZNY I MONTAŻOWY



DZIAŁANIE, OBSŁUGA

Załączenie miejscowe lub zdalne. Załączenie lub wyłączenie układu możliwe jest za pomocą przycisków lub zdalnie - z wykorzystaniem zwierne styku beznapięciowego.

Obsługa zabezpieczenia termicznego PTC silnika. Układ obsługuje wewnętrzne zabezpieczenie termiczne silnika (PTC), zapewniając najlepszą ochronę przeciwprzeciążeniową uzwojeń silnika.

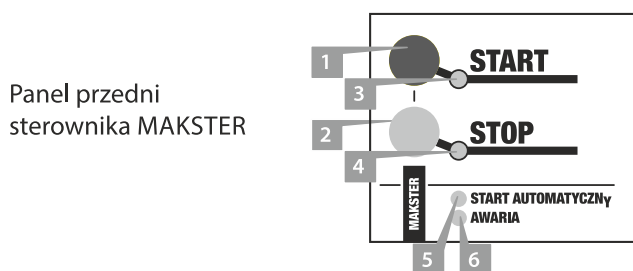
Wizualizacja stanu pracy. Aktualny stan pracy układu sygnalizowany jest za pomocą lampek kontrolnych.

Styk SPDT. Dzięki dodatkowemu stykowi wyjściowemu możliwa jest komunikacja układu z systemem zewnętrznym.

Kompaktowa budowa. Niewielkie wymiary całego układu osiągnięto dzięki zaimplementowaniu wszystkich funkcji w jednym module.

Obsługa silników 1- i 3-fazowych. Układy współpracują z wszystkimi silnikami jedno- i trójfazowymi.

Różne obudowy. Układ dostępny jest zarówno w obudowach podtynkowych, jak i natynkowych oraz w wersji o zwiększonym stopniu ochrony IP65.



PARAMETRY TECHNICZNE

Napięcie zasilania: 1 x 230 VAC (TN-S), 50-60 Hz (układ w wersji 1F)
lub 3 x 400 VAC (TN-S), 50-60 Hz (układ w wersji 3F)

Parametry styków: 3xSPST max. 400VAC 25A (AC1)

Rezystancja progowa przełączania PTC: 3 k Ω

Załączenie zdalne: bezpotencjałowy bistabilny tyk SPST

Styk dodatkowy: SPDT max. AC 0,5A/230VAC lub DC 1A/24VDC max. 250 VAC / 220 VDC

Przyłączalność przewodów: max. 2,5 mm²

Temperatura pracy: od -10°C do +35°C

Wymiary zewnętrzne (szer./wys./gł.): 385/328/72 mm (układ w wersji podtynkowej PT)

368/328/108 mm (układ w wersji natynkowej NT)

304/408/149 mm (układ w wersji IP65)

Stopień ochrony IP: IP40 (układ w wersjach NT i PT)

IP65 (układ w wersji 65)

ZESTAWY STERUJĄCE MAKSTER [T]

INFORMACJA OGÓLNA

PRZEZNACZENIE

Sterowanie wentylacją w zależności od temperatury. Ekonomiczny i kompaktowy zestaw sterujący pracą wentylacji mechanicznej w zależności od temperatury w pomieszczeniu, który dysponuje wszystkimi atutami serii MAKSTER, oraz standardowo wyposażony jest w czujnik temperatury. Sterowanie wentylatorem w funkcji temperatury. MAKSTER [T] jest kompaktowym i prostym w obsłudze zestawem sterującym wentylacją mechaniczną w zależności od temperatury panującej w wentylowanym pomieszczeniu. Układ wyposażono w regulator temperatury z czujnikiem PTC, który załącza wentylator w momencie przekroczenia zadanego progu temperatury. Zestaw wyposażony jest standardowo w ścienny czujnik temperatury, na zamówienie dostępny jest czujnik kanałowy. Podobnie jak w przypadku innych sterowników z rodziny MAKSTER, układ umożliwia wybór pomiędzy sterowaniem ręcznym lub automatycznym, sygnalizuje aktualny stan oraz obsługuje zabezpieczenia PTC w silniku.



BUDOWA

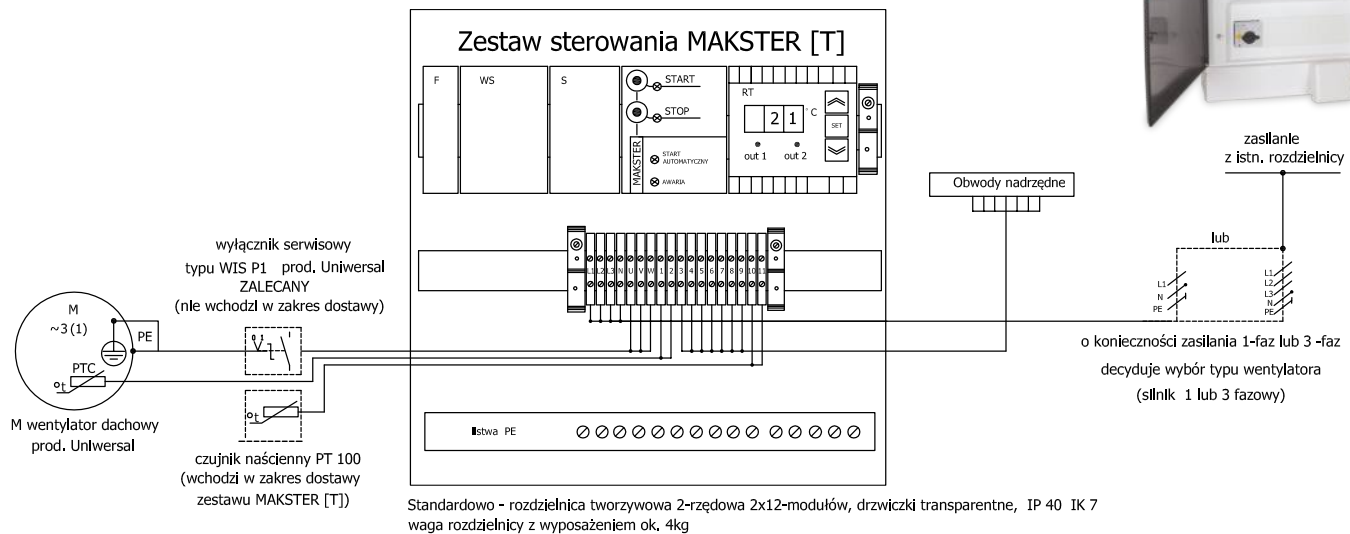
Układ zabudowany jest w białej, ściennej rozdzielnicy tworzywowej 2x12 modułów. Stopień ochrony wynosi IP40 a IK08. W skład układu wchodzi moduł MAKSTER, regulator temperatury wraz z czujnikiem ściennym PT100, wyłącznik silnikowy, styczniki instalacyjny, wyłącznik nadprądowy zabezpieczający układy sterowania oraz komplet złączek zaciskowych. Na zamówienie dostępne są także czujniki temperatury w innej formie (np. kanałowe). Układ dostępny jest także w rozdzielnicy podtykowej oraz w wersji do stosowania na zewnątrz o zwiększonym stopniu ochrony IP65.



Wersja z obudową natynkową (możliwy wariant z obudową podtykową)

ZESTAW STERUJĄCY MAKSTER [T]

SCHEMAT ELEKTRYCZNY I MONTAŻOWY



DZIAŁANIE, OBSŁUGA

Załączenie miejscowe lub zdalne. Załączenie lub wyłączenie układu możliwe jest za pomocą przycisków lub zdalnie z wykorzystaniem zwierne go styku beznapięciowego.

Obsługa zabezpieczenia termicznego PTC silnika. Układ obsługuje wewnętrzne zabezpieczenie termiczne silnika (PTC), zapewniając najlepszą ochronę przeciwprzeciążeniową uzwojeń silnika.

Wizualizacja stanu pracy. Aktualny stan pracy układu sygnalizowany jest za pomocą lampek kontrolnych.

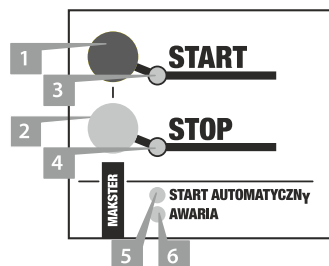
Styk SPDT. Dzięki dodatkowemu stykowi wyjściowemu możliwa jest komunikacja układu z systemem zewnętrznym.

Kompaktowa budowa. Niewielkie wymiary całego układu osiągnięto dzięki zaimplementowaniu wszystkich funkcji w jednym module.

Obsługa silników 1- i 3-fazowych. Układy współpracują z wszystkimi silnikami jedno- i trójfazowymi.

Różne obudowy. Układ dostępny jest zarówno w obudowach podtynkowych, jak i natynkowych oraz w wersji o zwiększonym stopniu ochrony IP65.

Panel przedni sterownika MAKSTER



1. Przycisk START
2. Przycisk STOP
3. Kontrolka sygnalizująca załączenie wentylatora
4. Kontrolka sygnalizująca wyłączenie wentylatora
5. Kontrolka sygnalizująca zdalne załączenie
6. Kontrolka sygnalizująca awarię

PARAMETRY TECHNICZNE

Napięcie zasilania: 1 x 230 VAC (TN-S), 50-60 Hz (układ w wersji 1F)
lub 3 x 400 VAC (TN-S), 50-60 Hz (układ w wersji 3F)

Parametry styków: 3xSPST max. 400VAC 25A (AC1)

Rezystancja progowa przełączania PTC: 3 kΩ

Załączenie zdalne: bezpotencjałowy bistabilny tyk SPST

Styk dodatkowy: SPDT max. AC 0,5A/230VAC lub DC 1A/24VDC max. 250 VAC / 220 VDC

Przyłączalność przewodów: max. 2,5 mm²

Temperatura pracy: od -10°C do +35°C

Wymiary zewnętrzne (szer./wys./gł.): 385/328/72 mm (układ w wersji podtynkowej PT)
368/328/108 mm (układ w wersji natynkowej NT)
304/408/149 mm (układ w wersji IP65)

Stopień ochrony IP: IP40 (układ w wersjach NT i PT)
IP65 (układ w wersji 65)

ZESTAWY STERUJĄCE MAKSTER [W]

INFORMACJA OGÓLNA

PRZEZNACZENIE

Sterowanie wentylacją w zależności od stopnia wilgotności. Dzięki połączeniu systemu sterowania MAKSTER z regulatorem WILGA w jednym układzie, możliwe jest proste i nowoczesne sterowanie wentylatorem w zależności od wilgotności względnej pomieszczeniu, przy zachowaniu wszystkich zalet układów inii MAKSTER. Sterowanie wentylatorem w zależności od wilgotności względnej. MAKSTER [W] to automatyczny zestaw zabezpieczająco-sterujący, który umożliwia załączenie wentylacji w sytuacji, gdy wilgotność względna w pomieszczeniu przekroczy ustalony przez użytkownika próg. Układ fabrycznie wyposażony jest w regulator wilgotności WILGA wraz z czujnikiem wilgotności PWN-1. Dzięki łatwej obsłudze, nastawy dokonuje się jednym pokrętelem, a jej wartość oraz rzeczywisty poziom wilgotności przedstawiane są za pomocą świetlnych wskaźników LED. Tak jak pozostałe układy serii, MAKSTER [W] umożliwia wybór pomiędzy sterowaniem ręcznym lub automatycznym, sygnalizuje aktualny stan pracy oraz obsługuje zabezpieczenia PTC silnika.



BUDOWA

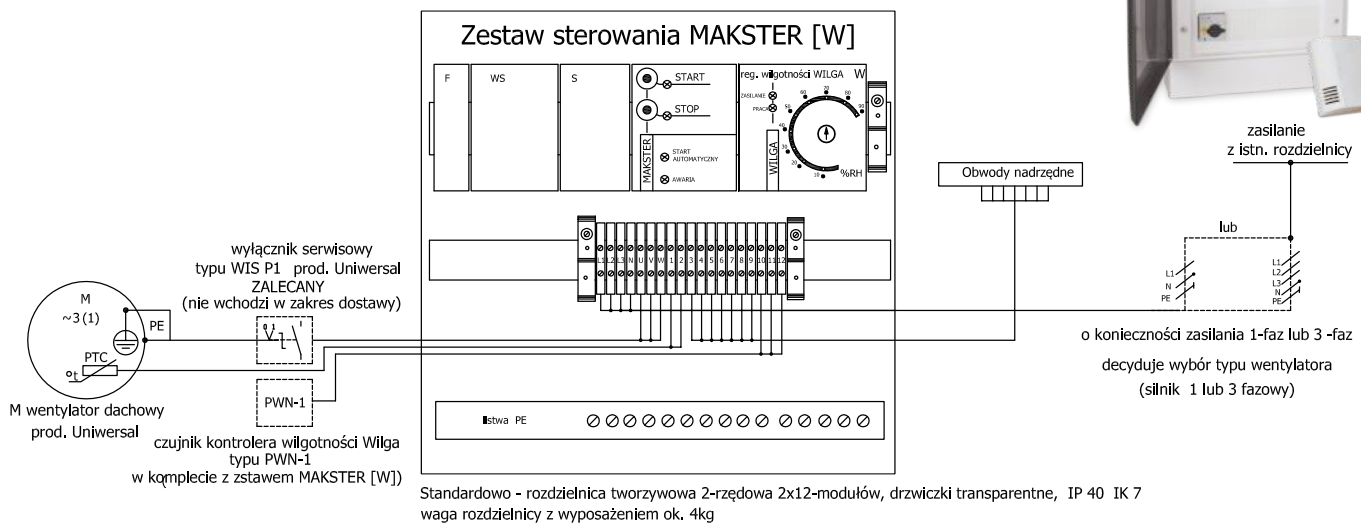
Układ zabudowany jest w białej, naściennej rozdzielnicy tworzywowej 2x12 modułów. Stopień ochrony wynosi IP40 a IK08. W skład układu wchodzi moduł MAKSTER, regulator wilgotności WILGA wraz z czujnikiem wilgotności PWN-1, wyłącznik silnikowy, stycznik instalacyjny, wyłącznik nadprądowy zabezpieczający układy sterowania oraz komplet złączek zaciskowych. Układ dostępny jest także w rozdzielnicy podtynkowej oraz w wersji do stosowania na zewnątrz z zwiększonym stopniem ochrony IP65.



Wersja z obudową natynkową (możliwy wariant z obudową podtynkową)

ZESTAW STERUJĄCY MAKSTER [W]

SCHEMAT ELEKTRYCZNY I MONTAŻOWY



DZIAŁANIE, OBSŁUGA

Załączenie miejscowe lub zdalne. Załączenie lub wyłączenie układu możliwe jest za pomocą przycisków lub zdalnie - z wykorzystaniem zwierzonego styku beznapięciowego.

Obsługa zabezpieczenia termicznego PTC silnika. Układ obsługuje wewnętrzne zabezpieczenie termiczne silnika (PTC), zapewniając najlepszą ochronę przeciwprzeciążeniową uzwojeń silnika.

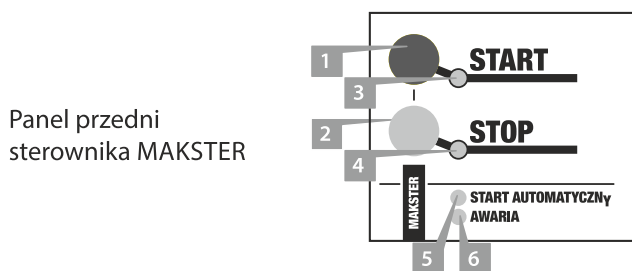
Wizualizacja stanu pracy. Aktualny stan pracy układu sygnalizowany jest za pomocą lampek kontrolnych.

Styk SPDT. Dzięki dodatkowemu stykowi wyjściowemu możliwa jest komunikacja układu z systemem zewnętrznym.

Kompaktowa budowa. Niewielkie wymiary całego układu osiągnięto dzięki zaimplementowaniu wszystkich funkcji w jednym module.

Obsługa silników 1- i 3-fazowych. Układy współpracują z wszystkimi silnikami jedno- i trójfazowymi.

Różne obudowy. Układ dostępny jest zarówno w obudowach podtynkowych, jak i natynkowych oraz w wersji o zwiększonym stopniu ochrony IP65.



1. Przycisk START
2. Przycisk STOP
3. Kontrolka sygnalizująca załączenie wentylatora
4. Kontrolka sygnalizująca wyłączenie wentylatora
5. Kontrolka sygnalizująca zdalne załączenie
6. Kontrolka sygnalizująca awarię

PARAMETRY TECHNICZNE

Napięcie zasilania: 1 x 230 VAC (TN-S), 50-60 Hz (układ w wersji 1F)
lub 3 x 400 VAC (TN-S), 50-60 Hz (układ w wersji 3F)

Parametry styków: 3xSPST max. 400VAC 25A (AC1)

Rezystancja progowa przełączania PTC: 3 kΩ

Załączenie zdalne: bezpotencjałowy bistabilny tyk SPST

Styk dodatkowy: SPDT max. AC 0,5A/230VAC lub DC 1A/24VDC max. 250 VAC / 220 VDC

Przyłączalność przewodów: max. 2,5 mm²

Temperatura pracy: od -10°C do +35°C

Wymiary zewnętrzne (szer./wys./gł.): 385/328/72 mm (układ w wersji podtynkowej PT)
368/328/108 mm (układ w wersji natynkowej NT)
304/408/149 mm (układ w wersji IP65)

Stopień ochrony IP: IP40 (układ w wersjach NT i PT)
IP65 (układ w wersji 65)

ZESTAWY STERUJĄCE MAKSTER [Z]

INFORMACJA OGÓLNA

PRZEZNACZENIE

Układ sterowania wentylatorem zgodnie z programem czasowym. Zegarowy układ sterowania wentylacją mechaniczną, który pozwala na włączenie lub wyłączenie wentylatora zgodnie z tygodniowym programem. Dysponuje także wszelkimi zaletami układów MAKSTER. Czasowe sterowanie wentylatorem. Zestaw MAKSTER [Z] wyposażony w programowalny zegar sterujący który pozwala na automatyczne czasowe sterowanie pracą wentylacji mechanicznej. Wentylacja może być włączana lub wyłączana o konkretnej godzinie z dokładnością do minuty. Sterownik umożliwia ustawienie programu na cały tydzień lub na każdy dzień z osobna oraz uwzględnia zmianę czasu na letni. Podobnie jak inne układy MAKSTER, pozwala na wybór trybu pracy, sygnalizuje aktualny stan oraz obsługuje zabezpieczenia PTC w silniku.



BUDOWA

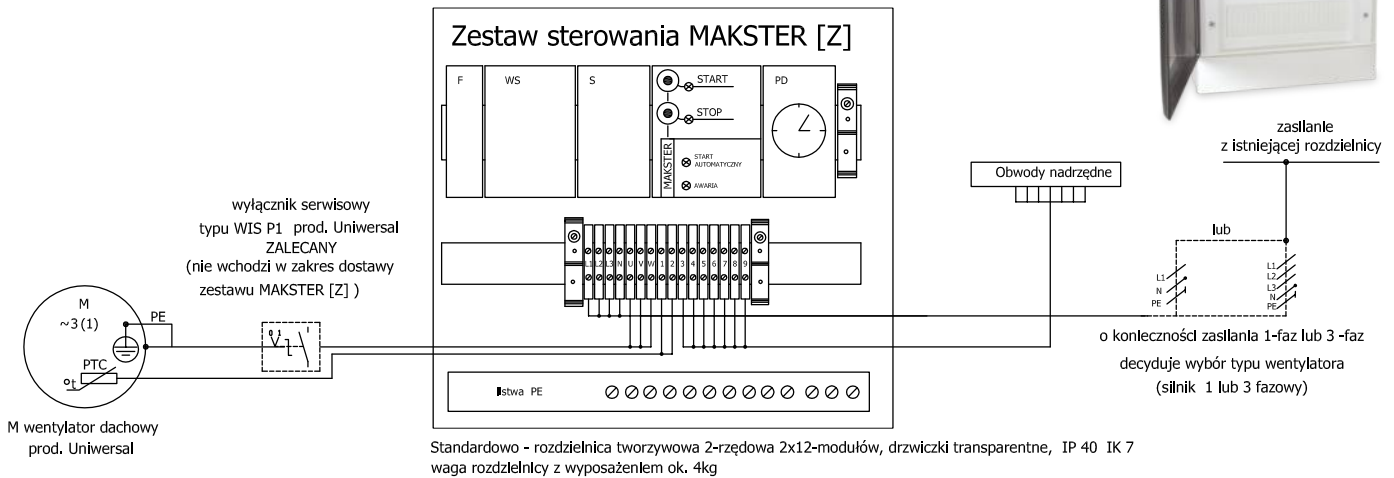
Układ zabudowany jest w białej, naściennych rozdzielnicach tworzywowej 2x12 modułów. Stopień ochrony wynosi IP40 a IK08. W skład układu wchodzi moduł MAKSTER, programator dobowy, wyłącznik silnikowy, stycznik instalacyjny, wyłącznik nadprądowy zabezpieczający układy sterowania oraz komplet złączy zaciskowych. Układ dostępny jest także w rozdzielnicach podtynkowych oraz w wersji do stosowania na zewnątrz o zwiększonym stopniu ochrony IP65.



Wersja z obudową natynkową (możliwy wariant z obudową podtynkową)

ZESTAW STERUJĄCY MAKSTER [Z]

SCHEMAT ELEKTRYCZNY I MONTAŻOWY



DZIAŁANIE, OBSŁUGA

Załączenie miejscowe lub zdalne. Załączenie lub wyłączenie układu możliwe jest za pomocą przycisków lub zdalnie z wykorzystaniem zwierzonego styku beznapięciowego.

Obsługa zabezpieczenia termicznego PTC silnika. Układ obsługuje wewnętrzne zabezpieczenie termiczne silnika (PTC), zapewniając najlepszą ochronę przeciwprzeciążeniową uzwojeń silnika.

Wizualizacja stanu pracy. Aktualny stan pracy układu sygnalizowany jest za pomocą lampek kontrolnych.

Styk SPDT. Dzięki dodatkowemu stykowi wyjściowemu możliwa jest komunikacja układu z systemem zewnętrznym.

Kompaktowa budowa. Niewielkie wymiary całego układu osiągnięto dzięki zaimplementowaniu wszystkich funkcji w jednym module.

Obsługa silników 1- i 3-fazowych. Układy współpracują z wszystkimi silnikami jedno- i trójfazowymi.

Różne obudowy. Układ dostępny jest zarówno w obudowach podtynkowych, jak i natynkowych oraz w wersji o zwiększonym stopniu ochrony IP65.



PARAMETRY TECHNICZNE

Napięcie zasilania: 1 x 230 VAC (TN-S), 50-60 Hz (układ w wersji 1F)
lub 3 x 400 VAC (TN-S), 50-60 Hz (układ w wersji 3F)

Parametry styków: 3xSPST max. 400VAC 25A (AC1)

Rezystancja progowa przełączania PTC: 3 k Ω

Załączenie zdalne: bezpotencjałowy bistabilny tyk SPST

Styk dodatkowy: SPDT max. AC 0,5A/230VAC lub DC 1A/24VDC max. 250 VAC / 220 VDC

Przyłączalność przewodów: max. 2,5 mm²

Temperatura pracy: od -10°C do +35°C

Wymiary zewnętrzne (szer./wys./gł.): 385/328/72 mm (układ w wersji podtynkowej PT)

368/328/108 mm (układ w wersji natynkowej NT)

304/408/149 mm (układ w wersji IP65)

Stopień ochrony IP: IP40 (układ w wersjach NT i PT)

IP65 (układ w wersji 65)

ZESTAWY STERUJĄCE MAKSTER [C], [CC]

INFORMACJA OGÓLNA

PRZEZNACZENIE

Układ zabezpieczająco-sterujący z funkcją opóźnionego wyłączenia lub pracy cyklicznej. Układy MAKSTER [C] oraz [CC] realizują funkcje opóźnienia wyłączenia wentylatora lub pracy cyklicznej wg ustalonego harmonogramu. Ponadto MAKSTER [C] i [CC] obsługuje zabudowane w silnikach zabezpieczenia PTC i posiada wszystkie pozostałe cechy układów linii MAKSTER. Funkcja opóźnienia wyłączenia wentylatora lub pracy cyklicznej. MAKSTER [C] wyposażony w przekaźnik czasowy, umożliwia realizację funkcji opóźnionego wyłączenia wentylatora. Czas zwłoki jest w pełni regulowany w szerokim zakresie. MAKSTER [CC] realizuje funkcję pracy cyklicznej. Istnieje możliwość nastawy zarówno czasu pracy jak i przerwy.



BUDOWA

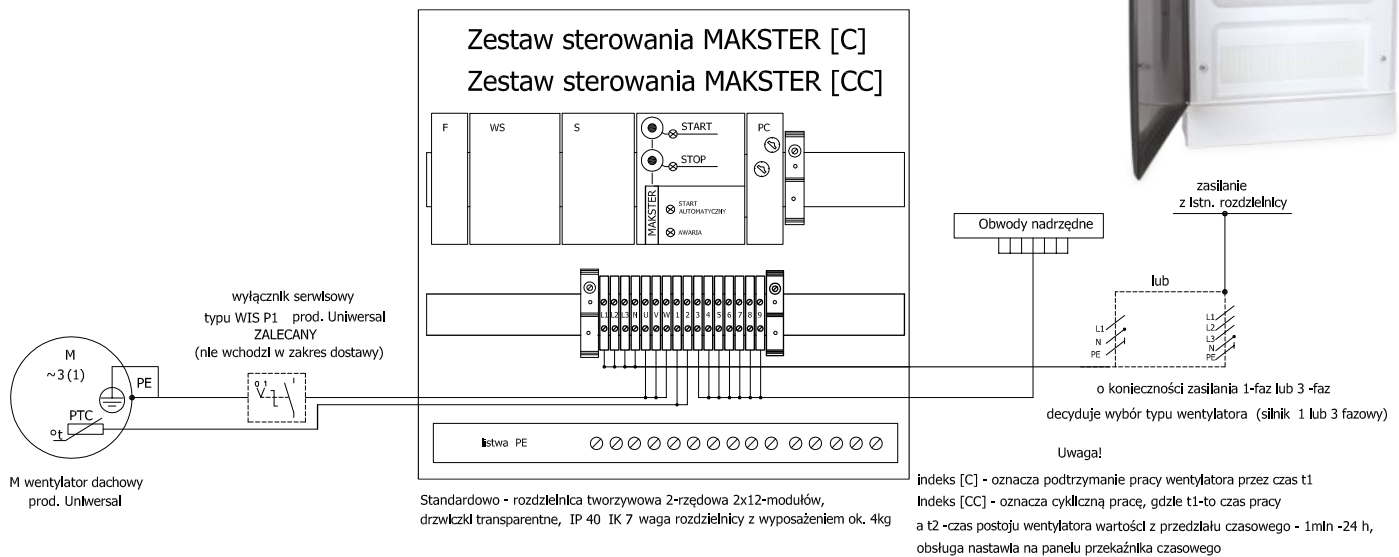
Układ zabudowany jest w białej, naściennej rozdzielnicy tworzywowej 2x12 modułów. Stopień ochrony wynosi IP40 a IK08. W skład układu wchodzi moduł MAKSTER, przekaźnik czasowy, wyłącznik silnikowy, stycznik instalacyjny, wyłącznik nadprądowy zabezpieczający układy sterowania oraz komplet złączy zaciskowych. Układ dostępny jest także w rozdzielnicy podtykowej oraz w wersji do stosowania na zewnątrz o zwiększonym stopniu ochrony IP65.



Wersja z obudową natynkową (możliwy wariant z obudową podtykową)

ZESTAW STERUJĄCY MAKSTER [C], [CC]

SCHEMAT ELEKTRYCZNY I MONTAŻOWY



DZIAŁANIE, OBSŁUGA

Załączenie miejscowe lub zdalne. Załączenie lub wyłączenie układu możliwe jest miejscowo, za pomocą przycisków lub zdalnie z wykorzystaniem styku bezpotencjałowego SPST - NO.

Obsługa zabezpieczenia termicznego PTC silnika. Układ obsługuje wewnętrzne zabezpieczenie termiczne silnika (PTC), zapewniając najlepszą ochronę przeciwprzeciążeniową uzwojeń silnika.

Wizualizacja stanu pracy. Aktualny stan pracy układu sygnalizowany jest za pomocą lampek kontrolnych.

Styk SPDT. Dzięki dodatkowemu stykowi wyjściowemu możliwa jest komunikacja układu z systemem zewnętrznym.

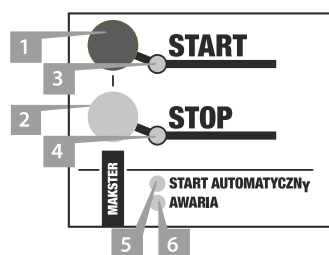
Blokada z obwodów przeciwpożarowych Układ przewidziano do współpracy w centralą p.poż. poprzez bezpotencjałowy styk SPST-NC.

Kompaktowa budowa. Niewielkie wymiary całego układu osiągnięto dzięki zaimplementowaniu wszystkich funkcji w jednym module.

Obsługa silników 1-i 3-fazowych. Układy współpracują z wszystkimi silnikami jedno- i trójfazowymi.

Różne obudowy. Układ dostępny jest zarówno w obudowach podtynkowych, jak i natynkowych oraz w wersji o zwiększonym stopniu ochrony IP65.

Panel przedni sterownika MAKSTER



1. Przycisk START
2. Przycisk STOP
3. Kontrolka sygnalizująca załączenie wentylatora
4. Kontrolka sygnalizująca wyłączenie wentylatora
5. Kontrolka sygnalizująca zdalne załączenie
6. Kontrolka sygnalizująca awarię

PARAMETRY TECHNICZNE

Napięcie zasilania: 1 x 230 VAC (TN-S), 50-60 Hz (układ w wersji 1F) lub 3 x 400 VAC (TN-S), 50-60 Hz (układ w wersji 3F)

Parametry styków: 3xSPST max. 400VAC 25A (AC1)

Rezystancja progowa przełączania PTC: 3 kΩ

Załączenie zdalne: bezpotencjałowy bistabilny tyk SPST

Styk dodatkowy: SPDT max. AC 0,5A/230VAC lub DC 1A/24VDC max. 250 VAC / 220 VDC

Przyłączalność przewodów: max. 2,5 mm²

Temperatura pracy: od -10° C do +35° C

Wymiary zewnętrzne (szer./wys./gł.): 385/328/72 mm (układ w wersji podtynkowej PT)

368/328/108 mm (układ w wersji natynkowej NT)

304/408/149 mm (układ w wersji IP65)

Stopień ochrony IP: IP40 (układ w wersjach NT i PT), IP65 (układ w wersji 65)

ZESTAWY STERUJĄCE MAKSTER [WZ]

INFORMACJA OGÓLNA

PRZEZNACZENIE

Łatwy w obsłudze zestaw sterujący wentylatorem oraz siłownikiem przepustnicy powietrza. Układ zaprojektowany jest do współpracy z silnikiem wentylatora oraz siłownikiem przepustnicy powietrza. Doskonale rozwiązanie dla wywiewników zintegrowanych. Połączenie zalet układów MAKSTER oraz sterownika SK230. Sterowanie wywiewnikiem zintegrowanym z wentylatorem. Połączenie sterowników MAKSTER oraz SK230 w jednym układzie to idealne rozwiązanie dla wywiewników zintegrowanych z wentylatorami. Sterowanie wentylatorem oraz siłownikiem są wzajemnie powiązane, możliwa jest jednak obsługa każdego z urządzeń z osobna. Układ sygnalizuje stan pracy wentylatora, stan otwarcia przepustnicy, umożliwia wybór pomiędzy sterowaniem ręcznym lub automatycznym oraz obsługuje zabezpieczenia PTC w silniku.



BUDOWA

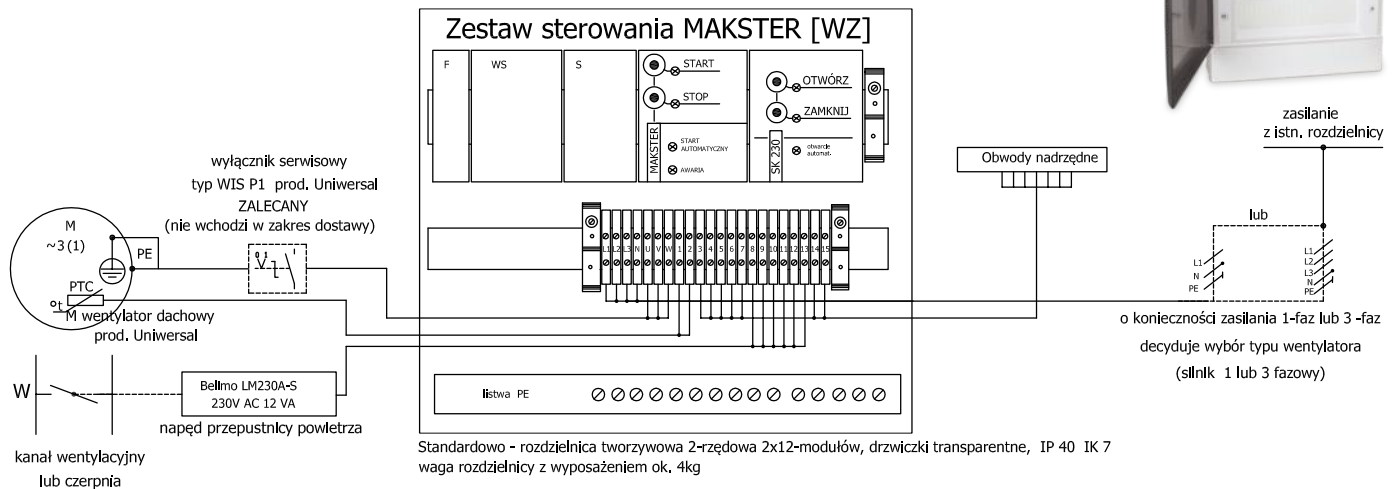
Układ zabudowany jest w białej, naściennej rozdzielnicy tworzywowej 2x12 modułów. Stopień ochrony wynosi IP40 a IK08. W skład układu wchodzi moduł MAKSTER, moduł SK230, wyłącznik silnikowy, stycznik instalacyjny, wyłącznik nadprądowy zabezpieczający układy sterowania oraz komplet złączek zaciskowych. Układ dostępny jest także w rozdzielnicy podtynkowej oraz w wersji do stosowania na zewnątrz o zwiększonym stopniu ochrony IP65.



Wersja z obudową natynkową (możliwy wariant z obudową podtynkową)

ZESTAW STERUJĄCY MAKSTER [WZ]

SCHEMAT ELEKTRYCZNY I MONTAŻOWY



DZIAŁANIE, OBSŁUGA

Załączenie miejscowe lub zdalne. Załączenie lub wyłączenie układu możliwe jest za pomocą przycisków lub zdalnie - z wykorzystaniem zwierne go styku beznapięciowego.

Obsługa zabezpieczenia termicznego PTC silnika. Układ obsługuje wewnętrzne zabezpieczenie termiczne silnika (PTC), zapewniając najlepszą ochronę przeciwprzeciążeniową uzwojeń silnika.

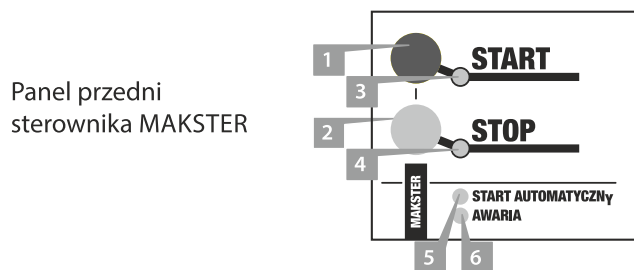
Wizualizacja stanu pracy. Aktualny stan pracy układu sygnalizowany jest za pomocą lampek kontrolnych.

Styk SPDT. Dzięki dodatkowemu stykowi wyjściowemu możliwa jest komunikacja układu z systemem zewnętrznym.

Kompaktowa budowa. Niewielkie wymiary całego układu osiągnięto dzięki zaimplementowaniu wszystkich funkcji w jednym module.

Obsługa silników 1- i 3-fazowych. Układy współpracują z wszystkimi silnikami jedno- i trójfazowymi.

Różne obudowy. Układ dostępny jest zarówno w obudowach podtynkowych, jak i natynkowych oraz w wersji o zwiększonym stopniu ochrony IP65.



1. Przycisk START
2. Przycisk STOP
3. Kontrolka sygnalizująca załączenie wentylatora
4. Kontrolka sygnalizująca wyłączenie wentylatora
5. Kontrolka sygnalizująca zdalne załączenie
6. Kontrolka sygnalizująca awarię

PARAMETRY TECHNICZNE

Napięcie zasilania: 1 x 230 VAC (TN-S), 50-60 Hz (układ w wersji 1F)
3 x 400 VAC (TN-S), 50-60 Hz (układ w wersji 3F)

Parametry styków: 3x400VAC (1,6A) AC3 SPST (wersja bez stycznika)
400VAC (10A) AC3 3PST (wersja ze stycznikiem)

Rezystancja progowa przełączania PTC: 3 kΩ (regulowane)

Załączenie zdalne: zwierne styk beznapięciowy

Styk dodatkowy: max. 250 VAC (120VA) SPDT

Przyłączalność przewodów: max. 2,5 mm²

Temperatura pracy: od -10°C do +35°C

Stopień ochrony IP: IP40 (układ w wersjach NT i PT)
IP65 (układ w wersji 65)

ZESTAWY STERUJĄCE MAKSTER [SYG]

INFORMACJA OGÓLNA

PRZEZNACZENIE

Układ zabezpieczająco-sterujący z funkcją komunikacji z systemem zewnętrznym. Układ MAKSTER [SYG] jest łącznikiem pomiędzy sygnałami sterującymi z zewnętrznych systemów (np. BMS) a urządzeniami układu wentylacji z obsługą zabudowanych w silnikach zabezpieczeń PTC. Posiada wszystkie pozostałe cechy układów linii MAKSTER. Komunikacja z systemami zewnętrznymi. MAKSTER [SYG] posiada komplet wejść oraz wyjść cyfrowych, służących do przyjmowania poleceń dotyczących wentylacji z systemów zewnętrznych oraz sygnalizacji stanu pracy do tych systemów. Dzięki zastosowaniu uniwersalnych wejść oraz wyjść cyfrowych w formie bezpotencjałowych styków (NO/NC), umożliwia on integrację obsługiwanego wentylatora z każdym popularnym systemem BMS.



BUDOWA

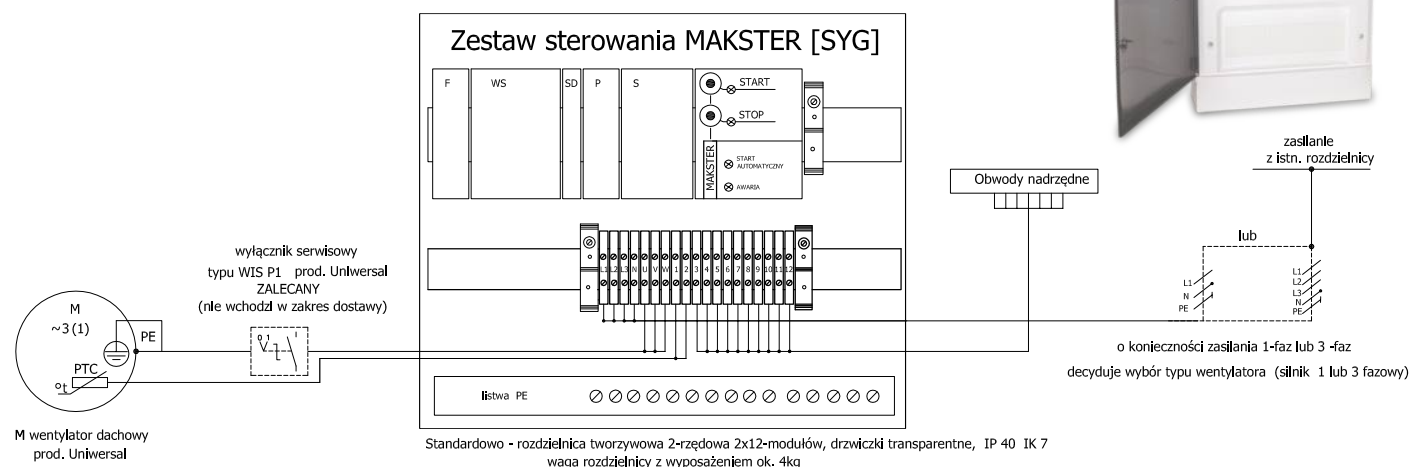
Układ zabudowany jest w białej, naściennej rozdzielnicy tworzywowej 2x12 modułów. Stopień ochrony wynosi IP40 a IK08. W skład układu wchodzi moduł MAKSTER, przekaźnik pomocniczy, wyłącznik silnikowy wraz ze stykiem pomocniczym, stycznik instalacyjny, wyłącznik nadprądowy zabezpieczający układy sterowania oraz komplet złączy zaciskowych. Układ dostępny jest także w rozdzielnicy podtynkowej oraz w wersji do stosowania na zewnątrz o zwiększonym stopniu ochrony IP65.



Wersja z obudową natynkową (możliwy wariant z obudową podtynkową)

ZESTAW STERUJĄCY MAKSTER [SYG]

SCHEMAT ELEKTRYCZNY I MONTAŻOWY



DZIAŁANIE, OBSŁUGA

Załączenie miejscowe lub zdalne. Załączenie lub wyłączenie układu możliwe jest miejscowo, za pomocą przycisków lub zdalnie z wykorzystaniem styku bezpotencjałowego SPST - NO.

Obsługa zabezpieczenia termicznego PTC silnika. Układ obsługuje wewnętrzne zabezpieczenie termiczne silnika (PTC), zapewniając najlepszą ochronę przeciwprzeciążeniową uzwojeń silnika.

Wizualizacja stanu pracy. Aktualny stan pracy układu sygnalizowany jest za pomocą lampek kontrolnych.

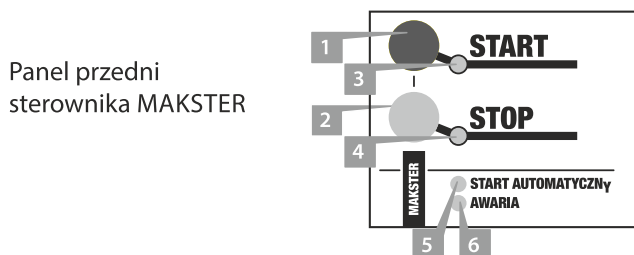
Styk SPDT. Dzięki dodatkowemu stykowi wyjściowemu możliwa jest komunikacja układu z systemem zewnętrznym.

Blokada z obwodów przeciwpożarowych. Układ przewidziano do współpracy w centralą p.poż. poprzez bezpotencjałowy styk SPST-NC.

Kompaktowa budowa. Niewielkie wymiary całego układu osiągnięto dzięki zaimplementowaniu wszystkich funkcji w jednym module.

Obsługa silników 1- i 3-fazowych. Układy współpracują z wszystkimi silnikami jedno- i trójfazowymi.

Różne obudowy. Układ dostępny jest zarówno w obudowach podtynkowych, jak i natynkowych oraz w wersji o zwiększonym stopniu ochrony IP65.



1. Przycisk START
2. Przycisk STOP
3. Kontrolka sygnalizująca załączenie wentylatora
4. Kontrolka sygnalizująca wyłączenie wentylatora
5. Kontrolka sygnalizująca zdalne załączenie
6. Kontrolka sygnalizująca awarię

PARAMETRY TECHNICZNE

Napięcie zasilania: 1 x 230 VAC (TN-S), 50-60 Hz (układ w wersji 1F)
lub 3 x 400 VAC (TN-S), 50-60 Hz (układ w wersji 3F)

Parametry styków: 3xSPST max. 400VAC 25A (AC1)

Rezystancja progowa przełączania PTC: 3 kΩ

Załączenie zdalne: bezpotencjałowy bistabilny tyk SPST

Styk dodatkowy: SPDT max. AC 0,5A/230VAC lub DC 1A/24VDC max. 250 VAC / 220 VDC

Przyłączalność przewodów: max. 2,5 mm²

Temperatura pracy: od -10°C do +35°C

Wymiary zewnętrzne (szer./wys./gł.): 385/328/72 mm (układ w wersji podtynkowej PT)
368/328/108 mm (układ w wersji natynkowej NT)
304/408/149 mm (układ w wersji IP65)

Stopień ochrony IP: IP40 (układ w wersjach NT i PT)
IP65 (układ w wersji 65)

ZESTAWY STERUJĄCE MAKSTER [P2]

INFORMACJA OGÓLNA

PRZEZNACZENIE

Układ MAKSTER P2 przeznaczony jest do sterowania pracą wentylatorów wyposażonych w dwubiegowe asynchroniczne silniki trójfazowe. Układ posiada także obwody zabezpieczające silnik wentylatora. Układ umożliwia miejscowe załączenie lub wyłączenie wentylatora. Pozwala on także na zdalne sterowanie wentylatorem (załączenie drugiego biegu) poprzez dowolny styk beznapięciowy. Wyróżniającymi go cechami są: zwarta konstrukcja, obsługa zabezpieczeń PTC zainstalowanych w uzwojeniach silnika, możliwość sterowania miejscowego lub zdalnego.



BUDOWA

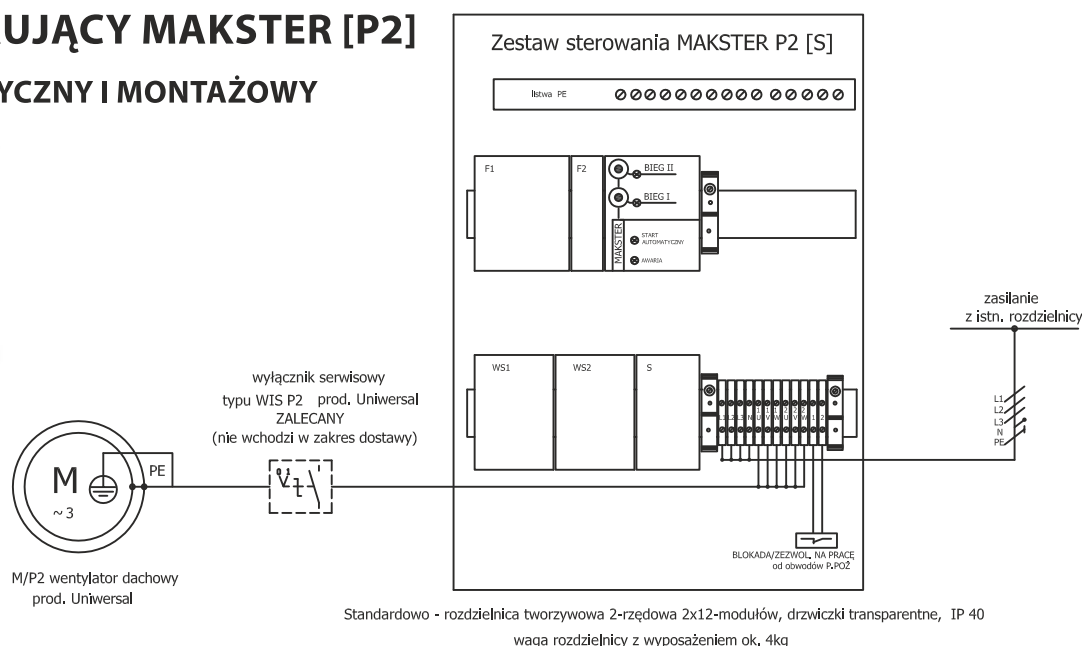
W wykonaniu standardowym, układ zabudowany jest w białej, naściennych rozdzielnicach tworzywowej 2x12 modułów. Stopień ochrony wynosi IP40 a IK08. W skład układu wchodzi: moduł MAKSTER P2, dwa styczniki, dwa wyłączniki silnikowe, przycisk z kontrolną - uruchamiania układu oraz komplet złączek zaciskowych, Układ dostępny jest także w rozdzielnicach podtynkowej oraz w wersji do stosowania na zewnątrz o zwiększonym stopniu ochrony IP65.



Wersja z obudową natynkową (możliwy wariant z obudową podtynkową)

ZESTAW STERUJĄCY MAKSTER [P2]

SCHEMAT ELEKTRYCZNY I MONTAŻOWY



DZIAŁANIE, OBSŁUGA

Załączanie miejscowe lub zdalne II biegu. Załączenie lub wyłączenie II biegu wentylatora możliwe jest za pomocą przycisków lub zdalnie z wykorzystaniem zwierne go styku beznapięciowego.

Obsługa zabezpieczenia termicznego PTC silnika (jeśli dostępne). Układ obsługuje wewnętrzne zabezpieczenie termiczne silnika (PTC), zapewniając najlepszą ochronę przeciwprzeciążeniową uzwojeń silnika.

Wizualizacja stanu pracy. Aktualny stan pracy układu sygnalizowany jest za pomocą lampek kontrolnych.

Styk SPDT. Dzięki dodatkowemu stykowi wyjściowemu możliwa jest komunikacja układu z systemem zewnętrznym.

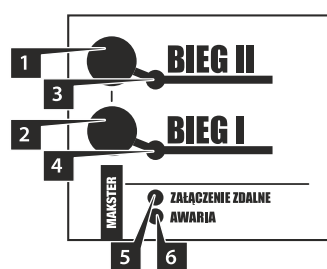
Kompaktowa budowa. Niewielkie wymiary całego układu osiągnięto dzięki zaimplementowaniu wszystkich funkcji w jednym module.

Pełne zabezpieczenie. Każde z uzwojeń silnika wentylatora, chronione jest selektywnie dedykowanym wyłącznikiem silnikowym.

Różne obudowy. Układ dostępny jest zarówno w obudowach podtynkowych, jak i natynkowych oraz w wersji o zwiększonym stopniu ochrony Ip65

Rysunek 1: panel przedni sterownika MAKSTER

Panel przedni sterownika MAKSTER



1. Przycisk BIEG II
2. Przycisk BIEG I
3. Kontrolka sygnalizująca pracę wentylatora na biegu II
4. Kontrolka sygnalizująca pracę wentylatora na biegu I
5. Kontrolka sygnalizująca zdalne załączenie
6. Kontrolka sygnalizująca awarię

PARAMETRY TECHNICZNE

Napięcie zasilania: 3x400VAC, 50÷60Hz (TN-S)

Parametry styków: 6xSPST max. 400VAC 25A (AC1)

Rezystancja progowa przełączania PTC: 3k Ω

Załączenie zdalne: bezpotencjałowy bistabilny styk SPST

Styk dodatkowy: SPDT max. AC 0,5A/230VAC lub C 1A/24VDC max. 250VAC / 220VDC

Przyłączalność przewodów: max. 2,5mm²

Temperatura pracy: -10°C ÷ +35°C

Wymiary zewnętrzne (szer./wys./gł. mm): 328/385/72 mm (układ w wersji podtynkowej PT)

328/386/108 mm (układ w wersji natynkowej NT)

304/408/149 mm (układ w wersji IP65)

Stopień ochrony IP: IP40 (układ w wersji NT i PT)

Ip65 (układ w wersji IP65)