



F&F Filipowski sp. j.  
ul. Konstantinowska 79/81, 95-200 Pabianice  
tel./fax (+48 42) 215 23 83 / (+48 42) 227 09 71  
www.fif.com.pl; e-mail: biuro@fif.com.pl

## GS4-AC-T-W

Szklany łącznik dotykowy  
biały



**Nie wyrzucać tego urządzenia do śmietnika razem z innymi odpadami!** Zgodnie z ustawą o zużyтым sprzęcie, elektrośmieci pochodzące z gospodarstwa domowego można oddać bezpłatnie i w dowolnej ilości do utworzonego w tym celu punktu zbierania, a także do sklepu przy okazji dokonywania zakupu nowego sprzętu (w myśl zasady stary za nowy, bez względu na markę). Elektrośmieci wyrzucone do śmietnika lub porzucone na łonie przyrody, stwarzają zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia ludzi.



### Przeznaczenie

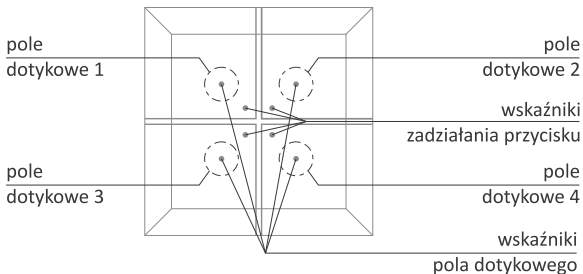
Przycisk szklany GS4-AC-T przeznaczony jest do montażu w oparciu o puszkę instalacyjną o  $\varnothing 60$  mm i dedykowany jest do bezpośredniego sterowania obwodami oświetleniowymi 230 V AC małej mocy lub do integracji z układami automatyki domowej. Zewnętrzne białe podświetlenie punktowe po zbliżeniu dłoni łagodnie rozjaśnia się wskazując lokalizację sensorów. Załączenie danego obwodu sygnalizowane jest przez załączenie punkowego podświetlenia w kolorze pomarańczowym.

## Cechy urządzenia

- ◆ 4 przyciski dotykowe sterujące czterema kanałami wyjściowymi,
- ◆ 2 tryby pracy ustawiane niezależnie dla każdego przycisku
  - » **tryb przekaźnika bistabilnego** – jedno naciśnięcie załącza obwód wyjściowy, drugie naciśnięcie wyłącza obwód wyjściowy;
  - » **tryb przekaźnika monostabilnego** – obwód wyjściowy załączony będzie tak długo, jak długo naciśnięty będzie przycisk;
- ◆ sterowanie obwodami oświetleniowymi 230 V AC małej mocy, takimi jak świetlówki energooszczędne lub LED;
- ◆ integracja ze sterownikami automatyki domowej, m.in.:
  - » **sterowanie schodowe** w połączeniu ze sterownikami BIS-408, BIS-411, BIS-416;
  - » **sterowanie centralne** w połączeniu ze sterownikami BIS-412(P);
  - » **sterowanie jasnością oświetlenia** 230 V w połączeniu ze ściemniaczami SCO-811, SCO-812, SCO-813, SCO-814, SCO-815, SCO-816;
- ◆ obciążalność wyjść
  - » 250 W mocy całkowitej (suma obciążenia dla wszystkich czterech kanałów);
  - » 100 W mocy dla pojedynczego wyjścia
- ◆ możliwość dopasowania jasności podświetlenia (oddzielnie dla stanu włączonego i wyłączonego) do indywidualnych upodobań;
- ◆ zabezpieczenie termiczne zapobiegające uszkodzeniu urządzenia w przypadku podłączenia zbyt dużego obciążenia.

## Opis urządzenia

Front urządzenia wykonany jest ze szkła o wymiarach zewnętrznych 81×81×12 mm. Na froncie znajdują się cztery pola dotykowe, których centralne punkty wskazywane są przez wskaźniki pola dotykowego, świecące ciepłym kolorem białym po zbliżeniu ręki do przycisku. Dodatkowo na froncie znajdują się cztery wskaźniki zadziałania przycisku wskazujące załączenie odbiornika uruchamianego przez naciśnięcie przycisku. Od wewnętrznej strony znajduje się ramka z tworzywa sztucznego połączona z ramką montażową 2M.



## Montaż

---



Montaż przycisku powinien być wykonywany przez instalatora posiadającego stosowne uprawnienia oraz doświadczenie w zakresie łączenia instalacji elektrycznych.

---



W przypadku, gdy kilka przycisków montowanych będzie równolegle, lub przycisk integrowany będzie w układach automatyki budynkowej, to musi być spełniony warunek zasilania wszystkich połączonych urządzeń z tej samej fazy napięcia zasilania. Gdy warunek ten nie może być spełniony to należy rozdzielić urządzenia podłączone do różnych faz np. za pomocą przełączników separujących.

---



Przed rozpoczęciem montażu należy bezwzględnie odłączyć zasilanie doprowadzone do puski, w której zamontowany będzie przycisk. Zasilanie przycisku można włączyć dopiero po zakończeniu montażu i trwałym przymocowaniu przycisku.

---



**Urządzenie nie jest wyposażone w zabezpieczenie nadprądowe. Zwarcie w sterowanym obwodzie doprowadzi do uszkodzenia urządzenia.**

---



Z uwagi na zastosowanie triaków jako elementów wykonawczych urządzenie nie jest przeznaczone do sterowania obwodami zasilanymi z napięcia stałego.

---

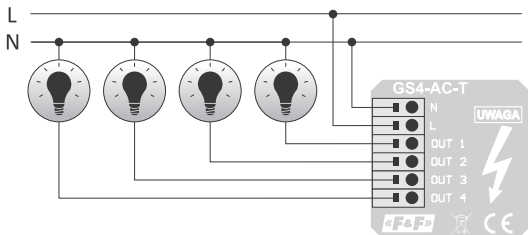


Urządzenie wyposażone jest w zabezpieczenie termiczne odłączające obwody wyjściowe w przypadku zbyt wysokiej temperatury wywołanej przez nadmiarowe obciążenie. Stan taki sygnalizowany jest jednoczesnym wolnym mruganiem wszystkich białych wskaźników przycisków. Ponowne załączenie wyjść możliwe jest dopiero, gdy temperatura spadnie do bezpiecznej wartości. **Po zadziałaniu zabezpieczenia termicznego, pierwotny stan wyjść nie zostanie przywrócony.**

---

1. Po wyjęciu z opakowania należy delikatnie odłączyć ramkę montażową 2M od przycisku.
2. Zamontować ramkę montażową wewnątrz puszek instalacyjnej i wyprowadzić przewody zasilające oraz odbiorcze na zewnątrz puszek.
3. Podłączyć zasilanie oraz odbiorniki do przycisku zgodnie z poniższym schematem.
4. Wcisnąć delikatnie przycisk w ramkę montażową. Uchwyty przycisku powinny skutecznie zatrzasknąć się w przeznaczonych dla nich otworach montażowych w ramce montażowej.

## Schemat podłączenia



Praktyczny przykład montażu przycisku szklanego zobaczyć można w filmie instruktażowym dostępnym na stronie [www.fif.com.pl](http://www.fif.com.pl) na podstronie produktu.



Przykładowe schematy połączeń w połączeniu ze sterownikami automatyki domowej znaleźć można na stronie [www.fif.com.pl](http://www.fif.com.pl) na podstronie produktu.

---

## Personalizacja działania przycisków

Przyciski szklane GS4-AC-T umożliwiają ustawienie:

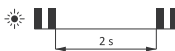
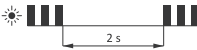
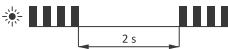
- ♦ **poziomu jasności w stanie aktywnym** (jasność wskaźników pól dotykowych po zbliżeniu dłoni oraz wskaźników działania wyjścia) oraz w stanie nieaktywnym (jasność wskaźników pól dotykowych po oddaleniu dłoni). Funkcja ta umożliwia dostosowanie jasności do warunków otoczenia, oraz realizację funkcji przycisków podświetlanych.
- ♦ **sposób sygnalizacji załączenia wyjścia:**
  - » wskaźnik włączony będzie przez cały czas, gdy kanał wyjściowy będzie włączony,
  - » wskaźnik będzie włączony, gdy kanał wyjściowy będzie włączony i dodatkowo zbliżona zostanie dłoń do przycisku (po odsunięciu dłoni wskaźniki gasną pomimo tego, że wyjścia pozostają włączone).
- ♦ **tryb pracy wyjścia:**
  - » funkcja przełącznika bistabilnego,
  - » funkcja przełącznika monostabilnego.

Aby wejść w tryb ustawień, należy zbliżyć palec do środka przycisku i przytrzymać przez 5 sekund w taki sposób aby nie aktywować żadnego z pól dotykowych – w czasie tej operacji białe wskaźniki na wszystkich polach będą się stale świecić. Wejście w tryb konfiguracji sygnalizowane będzie mruganiem pomarańczowych wskaźników na polu 1 i 2.



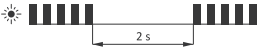


Gdy urządzenie znajduje się w trybie konfiguracji, to nie ma możliwości sterowania stanem wyjść. Na wyjściach utrzymany zostanie stan wyjść, jaki był w momencie wejścia w tryb konfiguracji.

Liczba mrugnięć wskaźników pokazuje który z parametrów jest aktualnie ustawiany:

Ustawienie	Opis
	Poziom podświetlenia wskaźników przycisków (białe kontrolki) w stanie nieaktywnym, czyli gdy dłoń nie jest zbliżona do przycisku
	Poziom podświetlenia wskaźników załączenia wyjścia (pomarańczowe kontrolki). Poziom podświetlenia wskaźników przycisków (białe kontrolki) w stanie aktywnym, czyli gdy dłoń zbliżona jest do przycisku.
	Sposób sygnalizacji załączenia wyjścia. Jeżeli wyjście jest włączone, to odpowiadający mu wskaźnik zadziałania może być włączony zawsze, lub tylko po zbliżeniu dłoni



cd. z poprzedniej strony

Ustawienie	Opis
	Wybór trybu pracy wyjścia (bistabilny lub monostabilny). Wybór trybu pracy dokonywany jest oddzielnie dla każdego wyjścia.
 Brak reakcji (naciśnięcia przycisku) w trybie programowania przez 15 sekund powoduje wyjście z trybu programowania bez zapisania zmiany aktualnie ustawianego parametru.	
 Aby zatwierdzić wartość parametru i/lub przejść do ustawiania kolejnego parametru należy długo (aż do zapalenia wszystkich pomarańczowych wskaźników) nacisnąć przycisk sygnalizujący wybrany tryb ustawień.	

## Ustawienia

### Poziom podświetlenia wskaźników w stanie OFF

Ustawienie poziomu podświetlenia białych wskaźników w stanie OFF (nieaktywnym, gdy dłoń oddalona jest od wskaźnika) sygnalizowana jest mruganiem (dwa krótkie mrugnięcia – dwie sekundy przerwy) pomarańczowych wskaźników na polach 1 i 2. Białe wskaźniki na polu 1 i 2 pokazują aktualnie ustawiony poziom jasności. Aby zmniejszyć poziom jasności należy nacisnąć przycisk 3, aby zwiększyć poziom jasności należy nacisnąć przycisk 4.



Ustawienie niezerowego poziomu jasności pozwoli uzyskać funkcję przycisków podświetlanych wskazujących w ciemności lokalizację przycisków.

---



Po osiągnięciu maksymalnej wartości parametru białe wskaźniki na polu 1 i 2 zaczną dodatkowo szybko mrugać.

---

Zatwierdzenie nowej wartości ustawienia odbywa się przez długie naciśnięcie przycisku 1 lub 2, aż do momentu, gdy włączą się wszystkie pomarańczowe wskaźniki. Po zwolnieniu przycisku sterownik przejdzie do ustawienia poziomu jasności w stanie ON.

---



Ustawienie poziomu jasności w stanie OFF (rys. 1) na stronie 12.

---

## Poziom podświetlenia wskaźników w stanie ON

Ustawienie poziomu podświetlenia pomarańczowych wskaźników stanu wyjścia (gdy wyjście jest włączone) oraz białych wskaźników przycisku w stanie ON (aktywnym, gdy dłoń zbliżona jest do wskaźnika) sygnalizowana jest mruganiem (trzy krótkie mrugnięcia – dwie sekundy przerwy) pomarańczowych wskaźników na polach 1 i 2. Białe wskaźniki na polu 1 i 2 pokazują aktualnie ustawiony poziom jasności. Aby zmniejszyć poziom jasności należy nacisnąć przycisk 3, aby zwiększyć poziom jasności należy nacisnąć przycisk 4.



Po osiągnięciu maksymalnej wartości parametru białe wskaźniki na polu 1 i 2 zaczną dodatkowo szybko mrugać. Po osiągnięciu minimalnej wartości białe wskaźniki na polu 1 i 2 zaczną wolno mrugać.

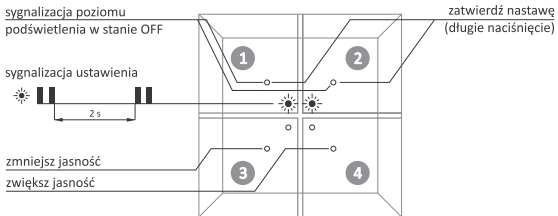
---

Zatwierdzenie nowej wartości ustawienia odbywa się poprzez długie naciśnięcie przycisku 1 lub 2, aż do momentu gdy włączą się wszystkie pomarańczowe wskaźniki. Po puszczeniu przycisku sterownik przejdzie do ustawienia sposobu sygnalizacji załączenia wyjścia.

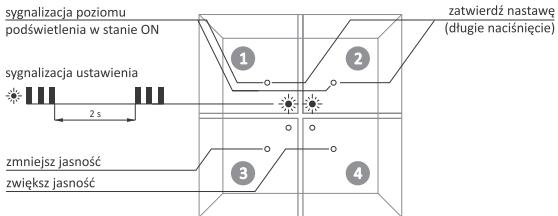


Ustawienie poziomu jasności w stanie ON (rys. 2) na stronie 12.

---



Rys. 1. Ustawienie poziomu jasności w stanie OFF



Rys. 2. Ustawienie poziomu jasności w stanie ON

## Sposób sygnalizacji załączenia wyjścia

Ustawienie sposobu w jaki sygnalizowane jest działanie wskaźników stanu załączenia wyjścia sygnalizowane jest mruganiem (cztery krótkie mrugnięcia – dwie sekundy przerwy) pomarańczowych wskaźników na polach 1 i 2. Białe wskaźniki na polu 1 i 2 pokazują aktualne ustawienie:

- ♦ **wskaźniki zgaszone** – wybrany jest tryb w którym, gdy wyjście jest włączone, to odpowiadający mu wskaźnik stanu wyjścia będzie cały czas włączony,
- ♦ **wskaźniki zapalone** – wybrany jest tryb w którym, gdy wyjście jest włączone, to odpowiadający mu wskaźnik stanu wyjścia będzie włączony tylko wtedy, gdy do przycisku zostanie zbliżona dłoń.



Ustawienie obowiązuje dla wszystkich przycisków.

---



Aby zmienić ustawienie należy nacisnąć przycisk 3 lub 4.

---

Zatwierdzenie nowej wartości ustawienia odbywa się poprzez długie naciśnięcie przycisku 1 lub 2, aż do momentu gdy włączą się wszystkie pomarańczowe wskaźniki. Po puszczeniu przycisku sterownik przejdzie do ustawienia trybu pracy pierwszego wyjścia.

---



Ustawienie trybu sygnalizacji załączenia wyjścia (rys. 3) na stronie 15.

---

## Wybór trybu pracy wyjścia

Ustawienie sposobu trybu pracy wyjścia sygnalizowane jest mruganiem (pięć krótkich mrugnięć – dwie sekundy przerwy) pomarańczowego wskaźnika na pozycji ustawianego kanału.

---



Dla każdego wyjścia tryb pracy ustawiany jest oddzielnie.

---

Biały wskaźniki na przycisku ustawianego kanału pokazuje aktualnie wubran tryb pracy:

- ♦ **wskaźnik zgaszony** – tryb bistabilny
- ♦ **wskaźnik zapalony** – tryb monostabilny

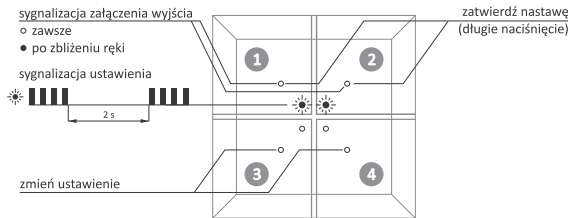
Aby zmienić tryb pracy należy nacisnąć dowolny inny przycisk. Zatwierdzenie nowej wartości ustawienia odbywa się poprzez długie naciśnięcie przycisku ustawianego kanału aż do momentu gdy włączą się wszystkie pomarańczowe wskaźniki. Po puszczeniu przycisku sterownik przejdzie do ustawienia trybu pracy kolejnego wyjścia. Po zatwierdzeniu trybu pracy czwartego wyjścia, sterownik wyjdzie z trybu konfiguracji.

---

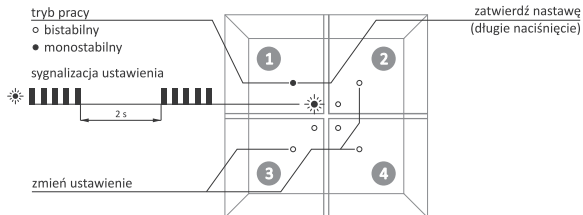


Ustawienie trybu pracy dla przycisku 1 (rys. 4) na stronie 15.

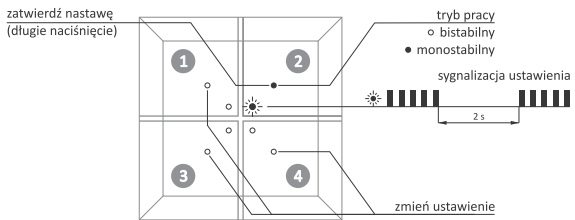
---



Rys. 3. Ustawienie trybu sygnalizacji załączenia wyjścia



Rys. 4. Ustawienie trybu pracy dla przycisku 1



Rys. 5. Ustawienie trybu pracy dla przycisku 2



## Dane techniczne

zasilanie	85÷265 V AC
tryb pracy	bistabilny lub monostabilny
element sterujący	triak
sterowanie fazowe	załączanie obciążenia w zerze napięcia fazowego
obciążalność (AC-1)	
pojedynczy kanał	100 W/250 V AC
sumaryczna (4 kanały)	250 W/250 V AC
pobór mocy	
czuwanie	0,15 W
praca	0,5 W
temperatura pracy	-25÷50°C
przyłącze	zaciski sprężynowe 2,5 mm <sup>2</sup>
wymiary	81×81×12 mm
montaż	do puszkii podtynkowej ø60 mm
stopień ochrony	
front	IP50
tył	IP20

### Gwarancja

Produkty firmy F&F objęte są 24-miesięczną gwarancją od daty zakupu. Gwarancja jest uwzględniana tylko z dowodem zakupu. Skontaktuj się ze swoim sprzedawcą lub bezpośrednio z nami.

### Deklaracja CE

F&F Filipowski sp. j. oświadcza że urządzenie jest zgodne z wymaganiami dyrektyw niskonapięciowej LVD 2014/35/UE oraz kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30/UE.

Deklaracja zgodności CE, wraz z odwołaniami do norm w odniesieniu do których deklarowana jest zgodność, znajduje się na stronie:

[www.fif.com.pl](http://www.fif.com.pl) na podstronie produktu.