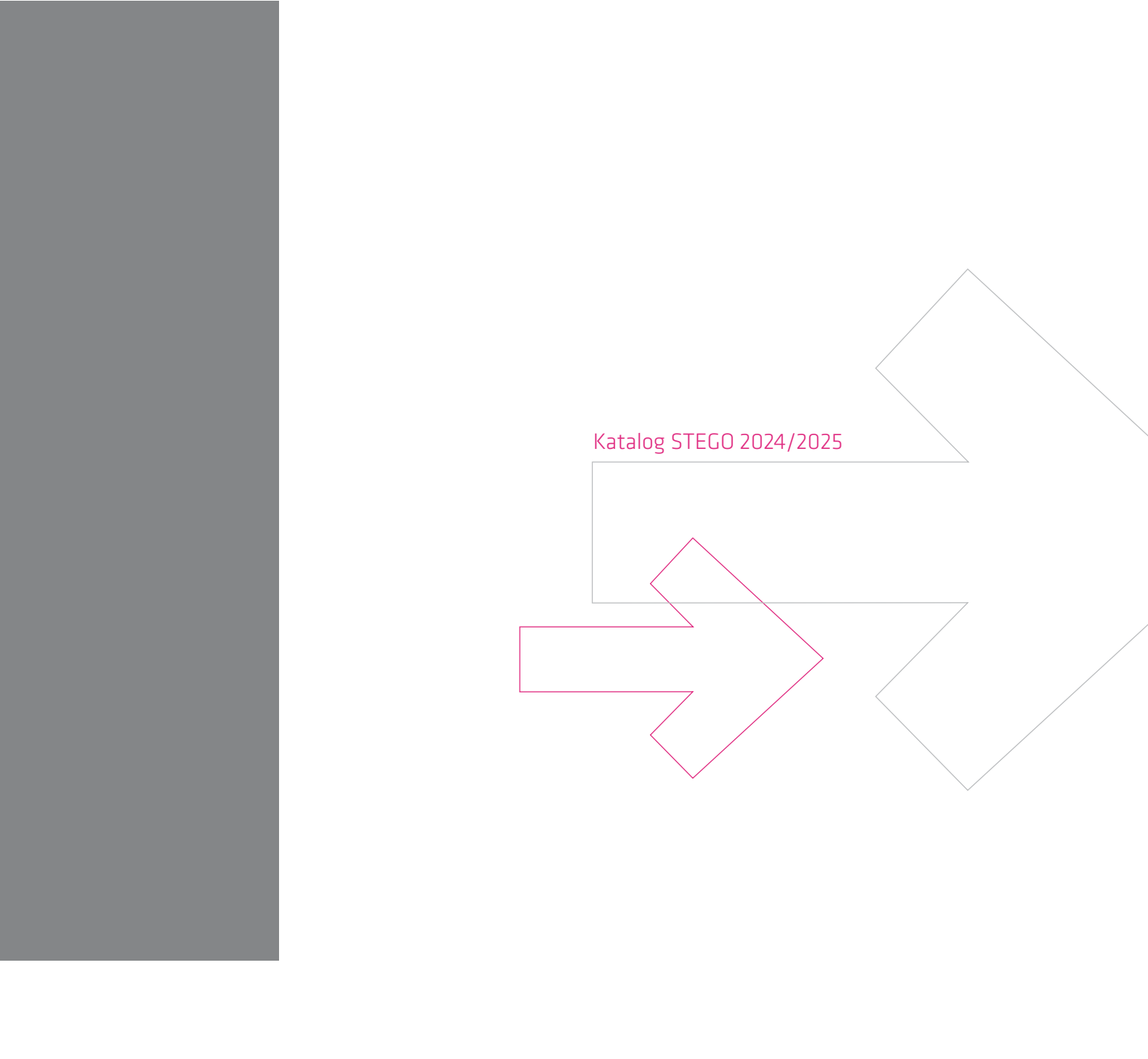


PRODUKTY

**DLA ZRÓWNOWAŻONEJ
OCHRONY TWOJEJ ELEKTRONIKI**





Katalog STEGO 2024/2025



Globalny zasięg w ochronie elektroniki



Katalog zawiera szeroką ofertę produktów STEGO służących do skutecznej ochrony komponentów elektronicznych. Dzięki niemu odkryją Państwo, dlaczego produkty STEGO są perfekcyjnie dopasowane do wymagań profesjonalistów oraz jak łatwo są dostępne na całym świecie – wszędzie tam, gdzie mogą się przyczynić do Państwa sukcesu.





FIRMA

INNOWACJE Z NIEMIEC

Od ponad 40 lat w Schwäbisch Hall w Niemczech opracowujemy i produkujemy innowacyjne i przyszłościowe produkty, zapewniające doskonałą ochronę elektroniki.

STEGO:

BEZPIECZEŃSTWO JEST TYM, CO NAS INSPIRUJE

Produkty STEGO są używane wszędzie tam, gdzie wrażliwe komponenty elektroniczne muszą być chronione przed wilgocią oraz innymi czynnikami środowiskowymi. Ogrzewacze, regulatory, wentylatory, lampy LED, czujniki oraz akcesoria STEGO pomagają zoptymalizować warunki pracy oraz uzyskać maksymalną ochronę dla Państwa aplikacji i tym samym zapewnić Państwu długofalowy sukces.

PERFEKCYJNA OCHRONA ELEKTRONIKI

Odkąd w roku 1980 powołano do życia STEGO Elektrotechnik w Schwäbisch Hall w Niemczech, spółka rozwija, produkuje i sprzedaje coraz bardziej powiększającą się paletę produktów służących do ochrony urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Naszym celem jest, by wszystkie produkty STEGO gwarantowały uzyskanie optymalnych warunków klimatycznych w najróżniejszych środowiskach, zapewniając tym samym bezawaryjne, długotrwałe działanie wrażliwych komponentów w Państwa rozwiązaniach technicznych.

Optymalne warunki klimatyczne uzyskuje się dzięki zastosowaniu przetestowanych systemów kontroli temperatury i wilgotności. Przy zbyt niskiej lub zbyt wysokiej temperaturze/wilgotności, wdrażane są odpowiednie środki zaradcze. Na przykład: zostaje włączony ogrzewacz lub wentylator chłodzący. Zmienność czynników w ciągu doby oraz działanie urządzeń w szczególnie gorących lub zimnych regionach powodują, że klimatyzacja jest ciągłym wyzwaniem. Aby sprostać temu zadaniu, STEGO oferuje wszystko, co potrzebne do ochrony wrażliwych komponentów elektronicznych przed korozją i wadliwym działaniem.

GLOBALNY ZASIĘG KREUJE NAJWYŻSZĄ JAKOŚĆ

Rozwiązania STEGO do zarządzania temperaturą są dostarczane na całym świecie i znajdują zastosowanie w różnych aplikacjach i warunkach klimatycznych. Aby rozwijać innowacyjne produkty, które spełniają wymagania rynku, STEGO utrzymuje stały kontakt ze swoimi partnerami i klientami działającymi w wielu różnych gałęziach przemysłu. Taki stały kontakt pozwala firmie STEGO uwzględnić uzyskane od ekspertów informacje o wymaganiach rynku bezpośrednio w fazie projektowania. W ramach tej globalnej współpracy dochodzi do stałej wymiany cennego know-how, a tym samym zwiększenia kompetencji naszego zespołu projektowego w znaczeniu ponadlokalnym. Stały przepływ informacji polepsza nie tylko jakość rozwiązań STEGO, ale również jakość wytwarzanych przez naszych klientów produktów finalnych. STEGO wierzy w zrównoważony rozwój, działa w zgodzie z wymogami ochrony środowiska oraz kieruje swe działania na osiągnięcie wysokiej jakości produktów. Firma ma certyfikaty DIN EN ISO 9001:2015 i 14001:2015 a także, w celu lepszego zarządzania jakością, stosuje metodę zarządzania six sigma. STEGO spełnia również wymogi nakładane przez system zarządzania bezpieczeństwem i higieną w pracy – ISO 45001. STEGO jest reprezentowane przez 9 filii, jedno biuro handlowe w Chinach oraz ponad 1500 partnerów handlowych na całym świecie.



BEZPIECZEŃSTWO PRODUKTÓW

Bezpieczeństwo pracy urządzeń elektronicznych jest dla nas priorytetem. STEGO nieustannie wkłada dużo wysiłku w certyfikację produktów w międzynarodowych instytucjach badawczych, które testują i znakują produkty odpowiednio do wymogów bezpieczeństwa.

VDE

Instytut Badań i Certyfikacji VDE („Verband Deutscher Elektrotechnik”) jest organem akredytowanym w Niemczech, uznanym również na arenie międzynarodowej, który zapewnia, że produkty spełniają obowiązujące normy w zakresie bezpieczeństwa, jakości, zdrowia i ochrony środowiska itp. Produkty certyfikowane przez VDE są poddawane inspekcjom fabrycznym i ciągłym nadzorom procesu produkcyjnego oraz kontrolom produktu. W zależności od klasyfikacji nasze produkty posiadają następujące oznaczenia VDE:



Znak VDE
(wyroby elektrotechniczne)



Znak VDE GS
(techniczne narzędzia robocze)



Numer rejestracji VDE
(nadzór fabryki wyrobów elektrotechnicznych)



Znak ENEC VDE
(znak bezpieczeństwa na rynek europejski)

UL

Ze względu na bardziej rygorystyczne przepisy dotyczące odpowiedzialności za produkt i wytyczne dotyczące bezpieczeństwa, które odbiegają od europejskiej normy IEC, stosowanie produktów STEGO w USA i Kanadzie wymaga certyfikatu bezpieczeństwa wydawanego przez jednostki z Ameryki Północnej. Oznaczenie UL jest najpowszechniej akceptowanym dowodem spełnienia przez produkt wymagań bezpieczeństwa nie tylko w USA i Kanadzie, ale także na innych rynkach międzynarodowych oraz w Europie. Underwriter Laboratories (UL) to dziś jedna z najbardziej uznanych instytucji testujących i certyfikujących produkty.



EAC

Dystrybucja wyrobów elektrotechnicznych na terenie Euroazjatyckiej Unii Gospodarczej (EAWU) wymaga oznakowania EAC. Znak Zgodności Eurazjatyckiej wskazuje, że produkt jest zgodny z obowiązującymi wymogami bezpieczeństwa określonymi w EAWU.



CCC/CQC

W Chińskiej Republice Ludowej znak CCC (China Compulsory Certification) jest obowiązującą normą dla produktów podlegających certyfikacji, które następnie mogą być importowane, sprzedawane i wykorzystywane w działalności gospodarczej w Chinach. Większość produktów STEGO nie wymaga certyfikacji. Jedynie nasze produkty z kategorii „Oświetlenie” i „Ochrona przeciwwybuchowa” muszą posiadać certyfikat CCC. CQC jest nieobowiązkowym odpowiednikiem znaku CCC. CQC jest nadawany poszczególnym kategoriom produktów, aby uprościć ich użycie w Chinach.



CE/UKCA

Znak CE jest uważany za „Klucz do rynku europejskiego”. Oznacza on, że produkt jest zgodny z obowiązującymi przepisami UE. Nie jest to poświadczenie kontrolne wydawane przez organ, ale oświadczenie własne producenta. Poprzez ten znak producent dokumentuje, że oznaczony produkt jest zgodny ze wszystkimi właściwymi dyrektywami europejskimi i przepisami krajowymi dotyczącymi bezpieczeństwa produktu oraz że przeszedł wymagane procedury oceny zgodności. Z początkiem 2022 r., w związku z opuszczeniem UE, Wielka Brytania będzie posługiwała się znakiem UKCA jako odmianą znaku CE.



EX

Nasze ogrzewacze i termostaty oznaczone znakiem Ex, znajdują się do zastosowania w obszarach niebezpiecznych, takich jak przemysł chemiczny, petrochemiczny i farmaceutyczny, produkcja ropy i gazu, górnictwo itp., podlegają specjalnym wymaganiom. Wymagania dotyczące ochrony przeciwwybuchowej mają swoje korzenie prawne w dyrektywie ATEX 2014/34/UE Unii Europejskiej, która jest podstawą certyfikacji naszych produktów Ex.

Nasze produkty posiadają także międzynarodowe atesty, przyznawane w ramach procesu certyfikacji zgodnie z normami IEC, prowadzonego przez ExCB (jednostkę certyfikującą Ex).



ZAWARTOŚĆ

FIRMA STEGO

4

OGRZEWANIE

13

Ogrzewacz RCE 016 5 W, 9 W	14
Ogrzewacz płaski RC 016 8 W, 10 W, 13 W	15
Ogrzewacz LTS 064 20 W do 40 W	16
Ogrzewacz CSK 060 10 W, 20 W, 30 W	17
Ogrzewacz LPS 164 10 W do 50 W	18
Ogrzewacz HGK 047 10 W do 30 W	19
Ogrzewacz LT 065 50 W do 150 W	20
Ogrzewacz CS 060 50 W do 150 W	21
Ogrzewacz LTF 065 50 W do 150 W	22
Ogrzewacz CSF 060 50 W do 150 W	23
Ogrzewacz LP 165 60 W do 150 W	24
Ogrzewacz HG 140 15 W do 150 W	25
Ogrzewacz płaski CP 061 50 W, 100 W	26
Dmuchawa grzewcza HV 031 / HVL 031 100 W do 400 W	27
Dmuchawa grzewcza HGL 046 250 W, 400 W	28
Dmuchawa grzewcza CR 027 do 650 W	29
Dmuchawa grzewcza CS 028 / CSL 028 150 W do 400 W	30
Dmuchawa grzewcza CSF 028 250 W, 400 W	32
Ogrzewacz HVI 030 500 W do 700 W	34
Dmuchawa grzewcza HVI 030 500 W do 700 W	35
Dmuchawa grzewcza CR 030 950 W	36
Dmuchawa grzewcza CR 130 950 W	37
Dmuchawa grzewcza CS 032 / CSF 032 1000 W	38
Dmuchawa grzewcza CS 030 1200 W	40
Dmuchawa grzewcza CS 130 1200	41
Dmuchawa grzewcza DCR 030 24 V DC, 56 V DC – 200 W do 800 W	42
Dmuchawa grzewcza DCR 130 24 V DC, 56 V DC – 200 W do 800 W	44
Ogrzewacz wykonanie specjalne Ex CREx 020 50 W do 250 W (T3)	46
Ogrzewacz wykonanie specjalne Ex CREx 020 50 W do 200 W (T4)	47
Ogrzewacz wykonanie specjalne Ex CREx 020 50 W, 100 W (T5)	48

CHŁODZENIE

49

Zasada działania wentylatora z filtrem plus	50
Wentylator z filtrem plus FPI/FPO 018 do 32 m ³ /h (92 x 92 mm)	52
Wentylator z filtrem plus FPI/FPO 018 do 117 m ³ /h (124 x 124 mm)	54
Wentylator z filtrem plus FPI/FPO 018 do 313 m ³ /h (176 x 176 mm)	56
Wentylator z filtrem plus FPI/FPO 018 do 581 m ³ /h (223 x 223 mm)	58
Wentylator z filtrem plus FPI/FPO 018 do 1031 m ³ /h (291 x 291 mm)	60
Wentylator z filtrem plus FPI/FPO 018 – DC Line do 33 m ³ /h (92 x 92 mm)	62
Wentylator z filtrem plus FPI/FPO 018 – DC Line do 125 m ³ /h (124 x 124 mm)	64
Wentylator z filtrem plus FPI/FPO 018 – DC Line do 277 m ³ /h (176 x 176 mm)	66
Osłona bryzgoszczelna FFH 086 IP56	68
Wentylator dachowy z filtrem RFP 018 345 m ³ /h, 575 m ³ /h	69
Moduł wentylacyjny LE 019	70

Na naszej stronie internetowej (www.stego-gorup.com) oferujemy moduły obliczeniowe, które pomagają określić wymaganą wydajność ogrzewania lub chłodzenia dla danego zastosowania. Znajdują się tam również najświeższe wiadomości i szczegółowe informacje o firmie STEGO.

REGULACJA 71

Termostat miniaturowy KTO 111 / KTS 111	72
Termostat miniaturowy STO 011 / STS 011	73
Termostat nastawiony FTO 011 / FTS 011	74
Termostat podwójny ZR 011	75
Termostat podwójny nastawiony FTD 011	76
Termostat mechaniczny FZK 011	77
Termostat elektroniczny ETR 011	78
Higrostat mechaniczny MFR 012	79
Higrostat elektroniczny EFR 012	80
Higroterma elektroniczna ETF 012	81
Termostat elektroniczny DCT 010 DC 20 do 56 V	82
Higrostat elektroniczny DCF 010 DC 20 do 56 V	83
Moduł przełączający DCM 010 DC 20 do 56 V	84
Termostat wykonanie specjalne Ex REx 011 15°C, 25°C (T6)	85

POMIARY 87

Smart Sensor – cyfrowy czujnik parametrów środowiska CSS 014 IO-Link, 24 V DC	88
Smart Sensor – analogowy czujnik parametrów środowiska CSS 014 24 V DC	89
Smart Sensor – czujnik prądowy ESS 076 IO-Link, 4-20 mA, 24 V DC	90
Smart Sensor – czujnik odległości DSS 015 IO-Link, 24 V DC	91
Moduł zbiorczy czujników SHC 071 z czujnikami IO-Link, 24 V DC, 4 porty czujników	92
Moduł zbiorczy elementów wykonawczych AHC 072 IO-Link, 24 V DC, 3 wyjścia przekaźnikowe	95

OŚWIETLENIE 97

Lampa diodowa SL 025	98
Lampa diodowa LED 025 Ecoline	99
Lampa diodowa LED 025 Multi Wide Voltage	100
Lampa diodowa Varioline LED 021/022	102
Lampa diodowa Varioline LED 121/122	104
Lampa diodowa LED 025	107
Lampa płaska – slimline SL 025 z wyłącznikiem I-O	109
Lampa płaska – slimline SL 025 z czujnikiem ruchu	110

AKCESORIA 111

Gniazda zasilające SD 035	112
Element kompensujący ciśnienie DA 084 IP55	113
Element kompensujący ciśnienie DA 284 IP66 / IP67	114
Element kompensujący ciśnienie (stal szlachetna / aluminium) DA 284 IP66 / IP67	115
Element osuszający DD 084 IP66 / IP67 / IP69K	116
Dławiki kablowe wentylacyjne DAK 284 IP66 / IP67	117
Wyłącznik drzwiowy DS 013	118
Element montażowy STEGOFIX PLUS SFP 095	119

LOKALIZACJE 122

Wymiary wyrażone w mm. Z zastrzeżeniem błędów i opuszczeń. Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Przydatność produktów do ich zamierzonego zastosowania i wszelkie związane z tym ryzyko muszą zostać określone przez klienta końcowego / nabywcę w odniesieniu do ostatecznego zastosowania produktu. Aktualne wersje wszystkich kart danych technicznych w formacie pdf można znaleźć i pobrać w Internecie pod adresem www.stego-group.com.

OCHRONA PRZED MROZEM I KONDENSACJĄ

Najważniejsze w szafach rozdzielczych jest zoptymalizowanie temperatury: Ogrzewacze i dmuchawy grzewcze STEGO chronią przed zbyt niską temperaturą i zapewniają równomierną dystrybucję ciepłego powietrza.

OCHRONA PRZED PRZEGRZANIEM

By chronić instalacje przed nadmiernie wysoką temperaturą, wentylatory STEGO zapewniają wydajne chłodzenie poprzez cyrkulację powietrza.

STAŁA REGULACJA

Systemy kontroli temperatury i wilgotności STEGO optymalizują warunki pracy instalacji elektrycznych i elektronicznych, zapewniając tym samym ich prawidłowe funkcjonowanie.

INTELIGENTNE POMIARY

Czujniki STEGO wykrywają warunki środowiskowe wewnątrz i na zewnątrz szaf rozdzielczych. Inteligentne czujniki dostarczają zarówno sygnały cyfrowe, jak i analogowe.

IDEALNE ROZWIĄZANIA OŚWIETLENIOWE

Nasze rozwiązania oświetleniowe zapewniają możliwość konserwacji instalacji elektronicznych w dzień i w nocy.

DODATKOWA OCHRONA ELEKTRONIKI

Akcesoria STEGO wspomagają odprowadzanie kondensatu i wyrównanie ciśnienia. Gniazda dostosowane dla danego kraju zapewniają bezpieczne podłączenie urządzeń zewnętrznych.

OGRZEWANIE

CHŁODZENIE

REGULACJA

POMIARY

OŚWIETLENIE

AKCESORIA



OGRZEWANIE

OCHRONA PRZED MROZEM I KONDENSACJĄ

Najważniejsze w szafach rozdzielczych jest zoptymalizowanie temperatury: ogrzewacze i dmuchawy grzewcze STEGO chronią przed zbyt niską temperaturą i zapewniają równomierną dystrybucję ciepłego powietrza.

OGRZEWACZ

RCE 016 | 5 W, 9 W



> Szeroki zakres napięcia zasilania
> Nagrzewanie dynamiczne

> Energooszczędny
> Kompaktowy

Niewielkie ogrzewacze przeznaczone do zapobiegania kondensacji i zapewnienia minimalnej temperatury roboczej w małych szafach rozdzielczych. Grzejniki przeznaczone są do pracy ciągłej.

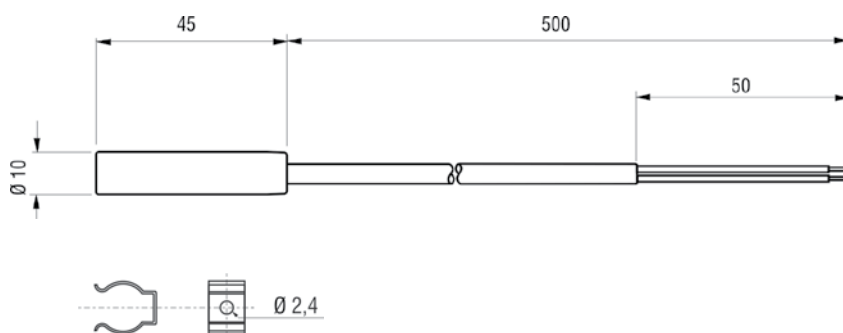
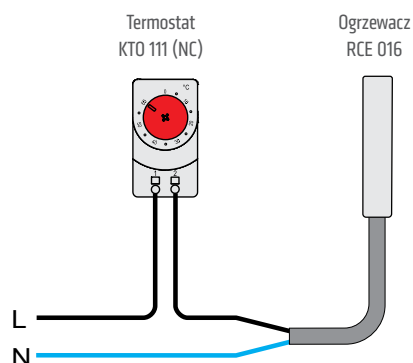


DANE TECHNICZNE

Napięcie robocze	AC/DC 120–240 V ¹ (min. 110 V, maks. 265 V)
Element grzejny	element PTC z ogranicznikiem temperatury
Korpus grzewczy	aluminium
Montaż	patrz Akcesoria
Pozycja pracy	dowolna
Wymiary	długość 45 mm, Ø 10 mm
Temperatura pracy/składowania	-45 do +70°C (-49 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP54 / II (podwójna izolacja)
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E234324, EAC
Akcesoria	klamra mocująca (patrz rys.) nr art. 09008.0-01
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Przy pracy pod napięciem poniżej 140 V AC/DC wydajność grzewcza zmniejsza się o ok. 10%.

Przykład zastosowania



Klamra mocująca nr art. 09008.0-01 (1 opak. = 2 szt.)

Nr art.	Moc grzewcza ²	Maks. prąd załączania	Temperatura powierzchni (ok.)	Podłączenie	Masa (ok.)
01622.0-00	5 W	2,0 A	+165°C	2 x AWG 22 kabel (silikonowy)	20 g
01623.0-00	9 W	2,5 A	+175°C	2 x AWG 22 kabel (silikonowy)	20 g

² przy temperaturze otoczenia +20°C (+68°F)

OGRZEWACZ PŁASKI

RC 016 | 8 W, 10 W, 13 W



- > Szeroki zakres napięcia zasilania
- > Dynamicznie rozgrzewający się rezystor PTC
- > Duża wydajność grzewcza
- > Kompaktowe wymiary

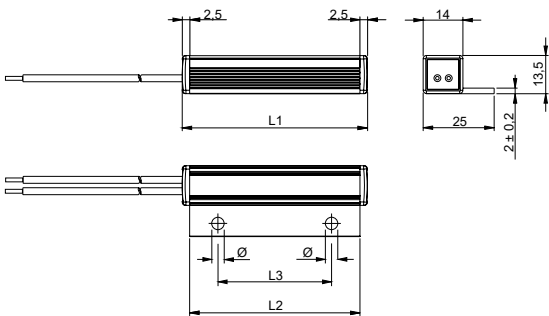
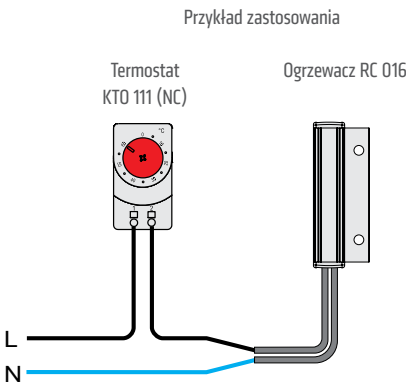
Ogrzewacze do małych szaf rozdzielczych, takie jak RC 016, służą do równomiernego rozprowadzania ciepła w kompaktowych rozdzielnicach, chroniąc w ten sposób komponenty elektroniczne przed niekorzystnym zjawiskiem kondensacji. RC 016, używany jako grzejnik konwekcyjny, podgrzewa bezpośrednio otaczające powietrze. W przypadku zastosowania w charakterze grzejnika kontaktowego wymaga połączenia powierzchniowego z ogrzewanym elementem lub ścianą szafy. Ten kompaktowy grzejnik przeznaczony jest do pracy ciągłej. Unikalna konstrukcja mocowania zwiększa jego trwałość dzięki minimalizacji obciążenia podczas cykli termicznych.



DANE TECHNICZNE

Napięcie robocze	AC/DC 120–240 V ¹ (min. 110 V, maks. 265 V)
Element grzejny	element PTC z ogranicznikiem temperatury
Korpus grzewczy	aluminium anodowane
Temperatura powierzchni	< +180 °C (+356 °F)
Podłączenie	2 x AWG 20 linka wielodrutowa, 300 mm (±8)
Montaż	montaż śrubowy
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy	VDE: -45 do +70 °C (-49 do +158 °F) UL: -45 do +40 °C (-49 do +104 °F)
Temperatura składowania	-45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP40 / II (podwójna izolacja)
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E234324, EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Przy pracy pod napięciem poniżej 140 V AC/DC wydajność grzewcza zmniejsza się o ok. 10%.



Nr art.	Moc grzewcza ²	Maks. prąd załączania	Wymiary				Masa (ok.)
			L1	L2	L3	Ø	
01651.0-00	8 W	2,0 A	35 mm	30 mm	18 mm	3,2 mm	20 g
01662.0-00	10 W	2,5 A	55 mm	50 mm	30 mm	4,5 mm	30 g
01673.0-00	13 W	3,0 A	65 mm	60 mm	40 mm	4,5 mm	40 g

² przy temperaturze otoczenia +20 °C (+68 °F)

OGRZEWACZ

LTS 064 | 20 W DO 40 W



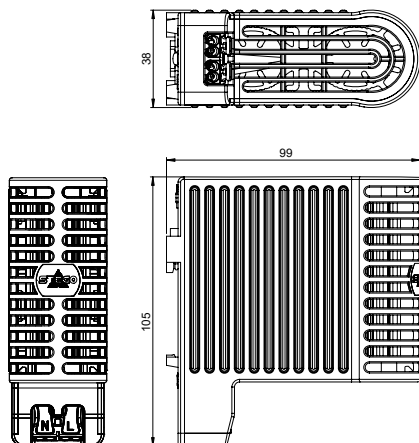
- > Montaż szynowy i złączki samozaciskowe do szybkiej instalacji
- > Niska temperatura obudowy
- > Obudowa zapewniająca bezpieczeństwo w przypadku dotknięcia
- > Szeroki zakres napięcia zasilania
- > Korpus grzewczy w kształcie pętli dla optymalnego rozkładu temperatury
- > Odporny na wstrząsy i wibracje

Kompaktowy ogrzewacz do ochrony elementów elektrycznych i elektronicznych w szafach rozdzielczych. Jego konstrukcja zapewnia znakomitą konwekcję, skutkującą doskonałym rozproszeniem ciepła. Plastikowa osłona, zapewniająca bezpieczeństwo w przypadku dotknięcia, gwarantuje niską temperaturę bocznej powierzchni urządzenia. Złączki samozaciskowe umożliwiają szybkie i łatwe podłączenie. Grzejniki przeznaczone są do pracy ciągłej.

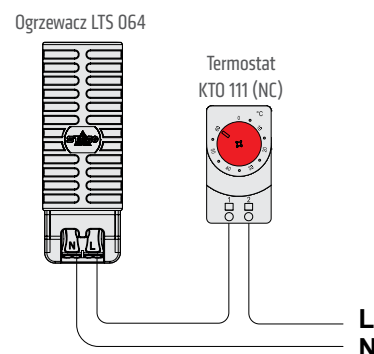


DANE TECHNICZNE

Napięcie robocze	120–240 V AC/DC (min. 110 V, maks. 265 V)
Element grzejny	element PTC z ogranicznikiem temperatury
Temperatura powierzchni	<+80 °C (+176 °F), z wyjątkiem górnej osłony elementu grzejnego
Podłączenie	2 x szybkozłącze do linki wielodrutowej 0,5–1,5 mm ² (z końcówką kablową) i drutu 0,5–2,5 mm ²
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolory czarny i biały
Wymiary	105 x 38 x 99 mm
Montaż	zatrask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry, przyłącze na dole)
Temperatura pracy/składowania	-45 °C do +70 °C (-49 °F do +158 °F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Certyfikaty	VDE Nr pliku UL E234324 EAC DIN EN 60068-2-27:2010-02 DIN EN 60068-2-64:2009-04 zgodnie z DIN EN IEC 61373:2011-04, Kat. 1 B
Uwagi	inne napięcia na zapytanie



Przykład zastosowania



Nr art.	Moc grzewcza ¹	Maks. prąd załączania	Masa (ok.)
06401.0-00	20 W	2,0 A	0,2 kg
06402.0-00	30 W	2,0 A	0,2 kg
06403.0-00	40 W	4,0 A	0,2 kg

¹ przy temperaturze otoczenia +20 °C (+68 °F)

OGRZEWACZ

CSK 060 | 10 W, 20 W, 30 W



- > Niska temperatura obudowy
- > Podwójna izolacja (obudowa z tworzywa sztucznego)
- > Szeroki zakres napięcia zasilania
- > Nagrzewanie dynamiczne
- > Montaż szynowy

Ogrzewacze stosuje się w szafach rozdzielczych, w których należy unikać kondensacji lub w których temperatura nie może spaść poniżej wartości minimalnej. W ten sposób zapobiega się korozji i zapewnia równomierną temperaturę. Grzejniki przeznaczone są do pracy ciągłej.



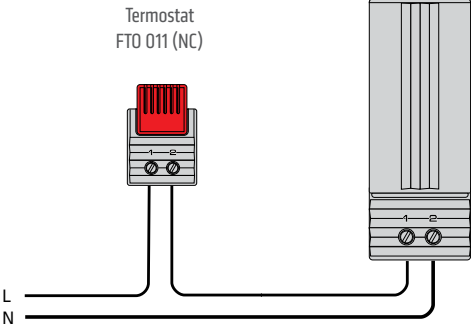
DANE TECHNICZNE

Napięcie robocze	120-240 AC/DC V ¹ (min. 110 V, maks. 265 V)
Element grzejny	element PTC z ogranicznikiem temperatury
Temperatura powierzchni	<+85°C (+185°F) (zgodnie z VDE 0100), z wyjątkiem górnej osłony elementu grzejnego
Podłączenie	złącze 2-polowe 2,5 mm ² , maks. moment dokręcania 0,8 Nm
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor czarny
Wymiary	98 x 38 x 75 mm
Montaż	zatrzask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry, przyłącze na dole)
Temperatura pracy/składowania	-45°C do +70°C (-49°F do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E150057, EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Przy pracy pod napięciem poniżej 140 V AC/DC wydajność grzewcza zmniejsza się o ok. 10%.

Przykład zastosowania

Ogrzewacz CSK 060

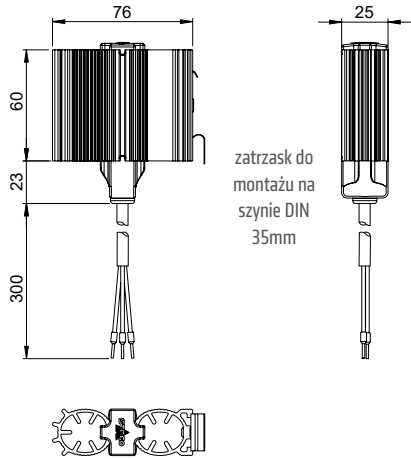


Nr art.	Moc grzewcza ²	Maks. prąd załączania	Masa (ok.)
06040.0-00	10 W	1,0 A	0,2 kg
06030.0-00	20 W	2,5 A	0,3 kg
06050.0-00	30 W	2,5 A	0,3 kg

² przy temperaturze otoczenia +20°C (+68°F)

OGRZEWACZ

LPS 164 | 10 W DO 50 W



- > Montaż szynowy
- > Dynamiczne nagrzewanie dzięki technologii PTC

- > Korpus grzewczy w kształcie pętli dla optymalnego rozkładu temperatury
- > Szeroki zakres napięcia zasilania
- > Dodatkowe certyfikaty

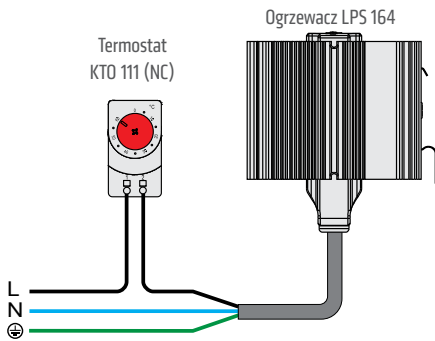
Kompaktowy ogrzewacz z elementami grzejnymi PTC do ogrzewania szaf z elementami elektrycznymi lub elektronicznymi. Grzejnik zapobiega zbyt niskim temperaturom i tym samym kondensacji, która ma szkodliwy wpływ na komponenty. Konstrukcja profilu aluminiowego tworzy efekt komina, który zapewnia równomierny rozkład temperatury wewnątrz szafy. Grzejniki przeznaczone są do pracy ciągłej.



DANE TECHNICZNE

Napięcie robocze	120–240 V AC/DC (min. 110 V, maks. 265 V)
Element grzejny	element PTC z ogranicznikiem temperatury
Korpus grzewczy	profil aluminiowy, anodowany
Podłączenie	3 x 0,5 mm ² x 300 mm kabel
Wymiary	83 x 25 x 76 mm
Montaż	zatrzask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry, przyłącze na dole)
Masa	~ 0,2 kg
Temperatura pracy/składowania	-45 do +70°C (-49 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20/I (uziemiające)
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

Przykład zastosowania



Nr art.	Moc grzewcza ¹	Maks. prąd załączania	Certyfikaty	
16400.0-00	10 W	2,0 A	VDE	EAC
16401.0-00	20 W	2,0 A	VDE	EAC
16402.0-00	30 W	2,0 A	VDE	EAC
16403.0-00	40 W	4,0 A	VDE	EAC
16404.0-00	50 W	4,0 A	VDE	EAC
16400.9-00	10 W	2,0 A	UL ²	EAC
16401.9-00	20 W	2,0 A	UL ²	EAC
16402.9-00	30 W	2,0 A	UL ²	EAC
16403.9-00	40 W	4,0 A	UL ²	EAC
16404.9-00	50 W	4,0 A	UL ²	EAC

¹ zmierzony przy temperaturze otoczenia +20°C (+68°F); ² zgodnie z UL 508 A, File No. E234324

OGRZEWACZ

HGK 047 | 10 W DO 30 W



- > Dynamiczne nagrzewanie dzięki technologii PTC
- > Energooszczędny

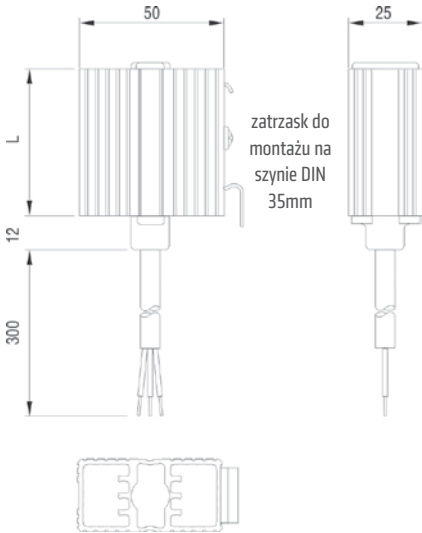
- > Szeroki zakres napięcia zasilania
- > Montaż szynowy

Ogrzewacze stosuje się w szafach rozdzielczych, w których należy unikać kondensacji lub w których temperatura nie może spaść poniżej wartości minimalnej. W ten sposób zapobiega się korozji i zapewnia równomierną temperaturę. Grzejniki przeznaczone są do pracy ciągłej.

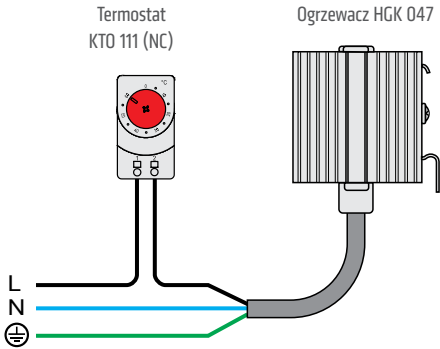


DANE TECHNICZNE

Element grzejny	element PTC z ogranicznikiem temperatury
Korpus grzewczy	wytłaczany profil aluminiowy, anodowany
Montaż	zatrask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry, przyłącze na dole)
Temperatura pracy/składowania	-45 do +70°C (-49 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP44/I (uziemiaenie)
Akcesoria	montaż śrubowy, nr art. 09024.0-00 (1 opak. = 2 szt.)
Uwagi	inne napięcia na zapytanie



Przykład zastosowania



Nr art.	Napięcie robocze	Moc grzewcza ¹	Maks. prąd załączania	Długość (L)	Masa (ok.)	Podłączenie	Certyfikaty
04700.0-00	AC/DC 120–240 V ²	10 W	1,0 A	52 mm	0,1 kg	3 x 0,5 mm ² x 300 mm kabel (silikonowy)	VDE EAC
04701.0-00	AC/DC 120–240 V ²	20 W	2,5 A	60 mm	0,2 kg	3 x 0,5 mm ² x 300 mm kabel (silikonowy)	VDE EAC
04702.0-00	AC/DC 120–240 V ²	30 W	3,0 A	70 mm	0,2 kg	3 x 0,5 mm ² x 300 mm kabel (silikonowy)	VDE EAC
04700.9-00	AC/DC 120–230 V	10 W	1,0 A	52 mm	0,1 kg	3 x AWG 20 x 300 mm kabel	Nr pliku UL E150057 EAC
04701.9-00	AC/DC 120–230 V	20 W	1,5 A	70 mm	0,2 kg	3 x AWG 20 x 300 mm kabel	Nr pliku UL E150057 EAC
04702.9-00	AC/DC 120–230 V	30 W	1,5 A	100 mm	0,2 kg	3 x AWG 20 x 300 mm kabel	Nr pliku UL E150057 EAC

¹ przy temperaturze otoczenia +20°C (+68°F), ² (min. 110 V, maks 265 V) Przy pracy pod napięciem poniżej 140 V AC/DC wydajność grzewcza zmniejsza się o ok. 10%.

OGRZEWACZ

LT 065 | 50 W DO 150 W



- > Montaż szynowy i złączki samozaciskowe do szybkiej instalacji

> Niska temperatura obudowy

> Obudowa zapewniająca bezpieczeństwo w przypadku dotknięcia
- > Szeroki zakres napięcia zasilania

> Korpus grzewczy w kształcie pętli dla optymalnego rozkładu temperatury

> Odporny na wstrząsy i wibracje

Kompaktowy ogrzewacz do ochrony elementów elektrycznych i elektronicznych w szafach rozdzielczych. Jego konstrukcja zapewnia znakomitą konwekcję, skutkującą doskonałym rozproszeniem ciepła. Plastikowa osłona, zapewniająca bezpieczeństwo w przypadku dotknięcia, gwarantuje niską temperaturę bocznej powierzchni urządzenia. Złączki samozaciskowe umożliwiają szybkie i łatwe podłączenie. Grzejniki przeznaczone są do pracy ciągłej. Grzejnik występuje również w wersji z termostatem (seria LTF 065).

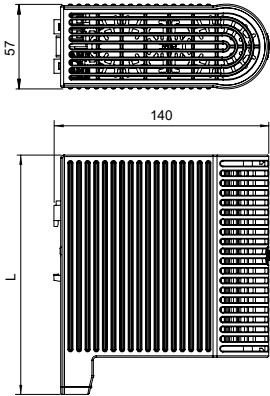
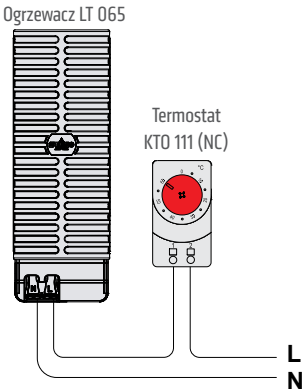


DANE TECHNICZNE

Napięcie robocze	120–240 V AC/DC (min. 110 V, maks. 265 V)
Element grzejny	element PTC z ogranicznikiem temperatury
Temperatura powierzchni	<+80°C (+176°F), z wyjątkiem górnej osłony elementu grzejnego
Podłączenie	2 x szybkozłącze do linki wielodrutowej 0,5-1,5 mm ² (z końcówką kablową) i drutu 0,5–2,5 mm ²
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolory czarny i biały
Montaż	zatrask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry, przyłącze na dole)
Temperatura pracy/składowania	-45°C do +70°C (-49°F do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Certyfikaty	VDE Nr pliku UL E234324 EAC DIN EN 60068-2-27:2010-02 DIN EN 60068-2-64:2009-04 zgodnie z DIN EN IEC 61373:2011-04, Kat. 1 B

Uwagi inne napięcia na zapytanie

Przykład zastosowania



Nr art.	Moc grzewcza ¹	Maks. prąd załączania	Długość (L)	Masa (ok.)
06500.0-00	50 W	4,0 A	101 mm	0,4 kg
06503.0-00	100 W	6,0 A	161 mm	0,75 kg
06504.0-00	150 W	8,0 A	161 mm	0,75 kg

¹ zmierzony przy temperaturze otoczenia +20°C (+68°F)

OGRZEWACZ

CS 060 | 50 W DO 150 W



- > Niska temperatura obudowy
- > Szybki montaż szynowy
- > Podwójna izolacja (tworzywo sztuczne)

- > Szeroki zakres napięcia zasilania
- > Kompaktowy

Ogrzewacz bezpieczny w przypadku dotknięcia, do stosowania w szafach rozdzielczych wyposażonych w komponenty elektryczne i elektroniczne. Kształt ogrzewacza w naturalny sposób wspomaga konwekcję ogrzanego powietrza, co skutkuje dużym strumieniem ciepłego powietrza. Konstrukcja ogrzewacza zapewnia niską temperaturę dostępnych powierzchni bocznych obudowy. Ogrzewacz CS 060 może współpracować ze wszystkimi termostatami i higrostatami. Ogrzewacz dostępny jest także w wersji z termostatem wtykowym, niewymagającym dodatkowego okablowania (CSF 060). Grzejniki przeznaczone są do pracy ciągłej.

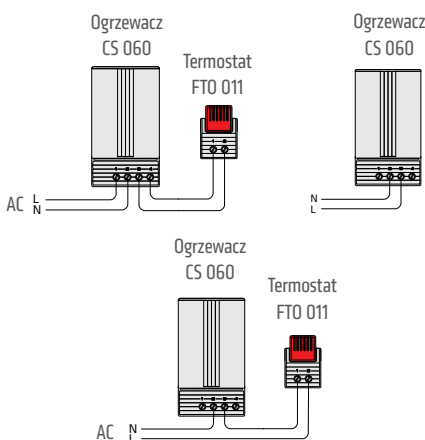


DANE TECHNICZNE

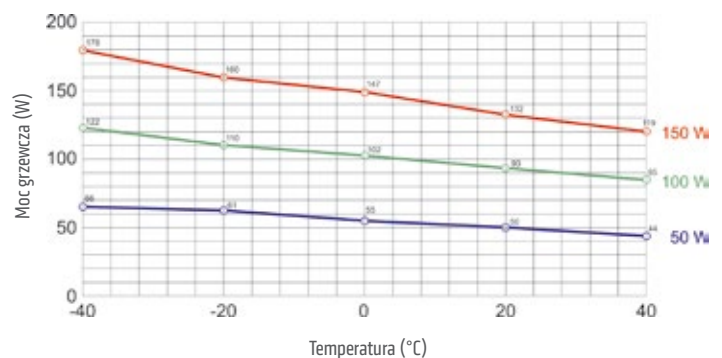
Napięcie robocze	AC/DC 120–240 V ¹ (min. 110 V, maks. 265 V)
Element grzejny	element PTC z ogranicznikiem temperatury
Temperatura powierzchni	<+80°C (+176°F), z wyjątkiem górnej osłony elementu grzejnego
Podłączenie	złącze 4-polowe 2,5 mm ² , maks. moment dokręcania 0,8 Nm
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor czarny
Montaż	zatrask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry, przyłącze na dole)
Temperatura pracy/składowania	-45 do +70°C (-49 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E150057, EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Przy pracy pod napięciem poniżej 140 V AC/DC wydajność grzewcza zmniejsza się o ok. 10%.

Przykłady zastosowania



Wykres Moc grzewcza / Temperatura otoczenia CS 060



Nr art.	Moc grzewcza ²	Prąd załączania (maks.)	Temperatura powietrza wylotowego ³	Wymiary	Masa (ok.)
06000.0-00	50 W	2,5 A	+86°C (+186,8°F)	110 x 60 x 90 mm	0,3 kg
06010.0-00	100 W	4,5 A	+120°C (+248°F)	110 x 60 x 90 mm	0,3 kg
06020.0-00	150 W	8,0 A	+145°C (+293°F)	150 x 60 x 90 mm	0,5 kg

² w zależności od temperatury otoczenia – zobacz wykres: Moc grzewcza / Temperatura otoczenia

³ temperatura mierzona 50 mm nad wylotem

OGRZEWACZ

LTF 065 | 50 W DO 150 W



- > Montaż szynowy i złączki samozaciskowe do szybkiej instalacji
- > Niska temperatura obudowy
- > Obudowa zapewniająca bezpieczeństwo w przypadku dotknięcia

- > Szeroki zakres napięcia zasilania
- > Wbudowany termostat
- > Korpus grzewczy w kształcie pętli dla optymalnego rozkładu temperatury
- > Odporny na wstrząsy i wibracje

Kompaktowy ogrzewacz z elementami grzejnymi PTC do ogrzewania szaf rozdzielczych. Grzejnik zapobiega niskiej temperaturze i tym samym kondensacji. Aluminiowy profil został zaprojektowany w taki sposób, aby uzyskać zoptymalizowany efekt komina, który zapewnia znakomitą konwekcję, skutkującą doskonałym rozproszeniem ciepła w szafie rozdzielczej. Złączki samozaciskowe umożliwiają szybkie i łatwe podłączenie. Grzejniki przeznaczone są do pracy ciągłej.

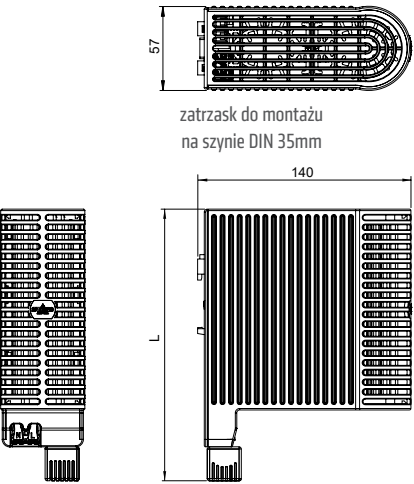
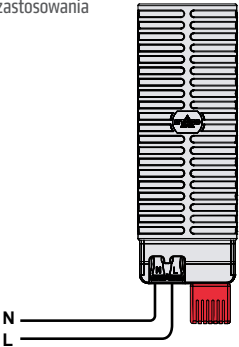


DANE TECHNICZNE

Napięcie robocze	120–240 V AC (min. 110 V, maks. 265 V)
Element grzejny	Element PTC z ogranicznikiem temperatury
Temperatura powierzchni	<+80°C (+176°F), z wyjątkiem górnej osłony elementu grzejnego
Podłączenie	2 x szybkozłącze do linki wielodrutowej 0,5-1,5 mm ² (z końcówką kablową) i drutu 0,5–2,5 mm ²
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolory czarny i biały
Montaż	zatrask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry, przyłącze na dole)
Temperatura pracy/składowania	-45°C do +70°C (-49°F do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Certyfikaty	VDE Nr pliku UL 234324 EAC DIN EN 60068-2-27:2010-02 DIN EN 60068-2-64:2009-04 zgodnie z DIN EN IEC 61373:2011-04, Kat. 1 B

Uwagi
inne napięcia na zapytanie
inne temperatury załączenia i wyłączenia na zapytanie

Przykład zastosowania



Nr art.	Moc grzewcza ¹	Maks. prąd załączania	Temperatura wyłączenia ²	Temperatura załączenia ²	Długość (L)	Masa (ok.)
06510.0-00	50 W	4,0 A	+15°C (+59°F)	+5°C (+41°F)	124 mm	0,4 kg
06513.0-00	100 W	6,0 A	+15°C (+59°F)	+5°C (+41°F)	184 mm	0,75 kg
06514.0-00	150 W	8,0 A	+15°C (+59°F)	+5°C (+41°F)	184 mm	0,75 kg
06520.0-00	50 W	4,0 A	+25°C (+77°F)	+15°C (+59°F)	124 mm	0,4 kg
06523.0-00	100 W	6,0 A	+25°C (+77°F)	+15°C (+59°F)	184 mm	0,75 kg
06524.0-00	150 W	8,0 A	+25°C (+77°F)	+15°C (+59°F)	184 mm	0,75 kg

¹ zmierzona przy temperaturze otoczenia +20°C (+68°F)
² tolerancja ±5 K

OGRZEWACZ

CSF 060 | 50 W DO 150 W



- > Niska temperatura obudowy

> Wbudowany termostat

> Szybki montaż szynowy
- > Podwójna izolacja (tworzywo sztuczne)

> Szeroki zakres napięcia zasilania

> Kompaktowy

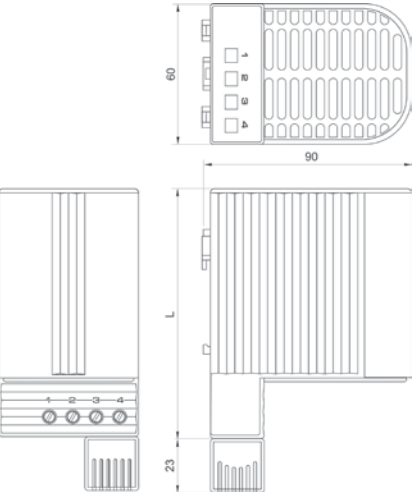
Ogrzewacz bezpieczny w przypadku dotknięcia, do stosowania w szafach rozdzielczych wyposażonych w komponenty elektryczne i elektroniczne. Kształt ogrzewacza w naturalny sposób wspomaga konwekcję ogrzanego powietrza, co skutkuje dużym strumieniem ciepłego powietrza. Konstrukcja ogrzewacza zapewnia niską temperaturę dostępnych powierzchni bocznych obudowy. Model ze zintegrowanym termostatem, nie wymaga dodatkowego okablowania. Grzejniki przeznaczone są do pracy ciągłej. Może także być dostarczany bez termostatu (CS 060).



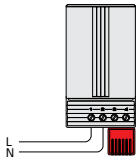
DANE TECHNICZNE

Napięcie robocze	120–240 AC V ¹ (min. 110 V, maks. 265 V)
Element grzejny	element PTC z ogranicznikiem temperatury
Temperatura powierzchni	<+80°C (+176°F), z wyjątkiem górnej osłony elementu grzejnego
Podłączenie	złącze 2-polowe 2,5 mm ² , maks. moment dokręcania 0,8 Nm
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor czarny
Montaż	zatrask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry, przyłącze na dole)
Temperatura pracy/składowania	-40 do +70°C (-40 do +158°F) / -45 do +70°C (-49 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E150057, EAC

¹ Przy pracy pod napięciem poniżej 140 V AC wydajność grzewcza zmniejsza się o ok. 10%.

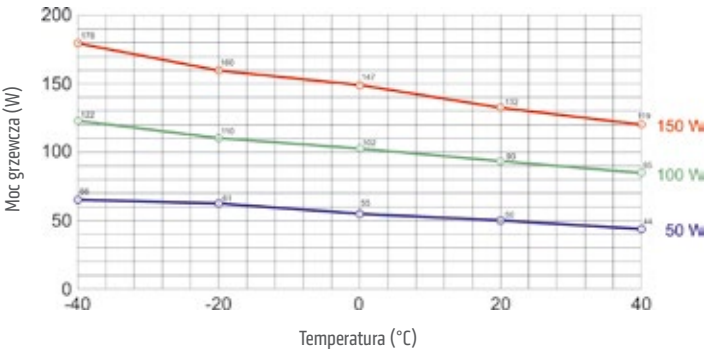


Ogrzewacz CSF 060



Przykład zastosowania

Wykres Moc grzewcza / Temperatura otoczenia CSF 060



Nr art.	Moc grzewcza ²	Prąd załączania (maks.)	Temperatura powietrza wylotowego ³	Temperatura wyłączenia ⁴	Temperatura załączenia ⁴	Wymiary	Masa (ok.)
06001.0-00	50 W	2,5 A	+86°C (+186,8°F)	+15°C (+59°F)	+5°C (+41°F)	110 x 60 x 90 mm	0,3 kg
06002.0-00	50 W	2,5 A	+86°C (+186,8°F)	+25°C (+77°F)	+15°C (+59°F)	110 x 60 x 90 mm	0,3 kg
06011.0-00	100 W	4,5 A	+120°C (+248°F)	+15°C (+59°F)	+5°C (+41°F)	110 x 60 x 90 mm	0,3 kg
06012.0-00	100 W	4,5 A	+120°C (+248°F)	+25°C (+77°F)	+15°C (+59°F)	110 x 60 x 90 mm	0,3 kg
06021.0-00	150 W	8,0 A	+145°C (+293°F)	+15°C (+59°F)	+5°C (+41°F)	150 x 60 x 90 mm	0,5 kg
06022.0-00	150 W	8,0 A	+145°C (+293°F)	+25°C (+77°F)	+15°C (+59°F)	150 x 60 x 90 mm	0,5 kg

² w zależności od temperatury otoczenia – zobacz wykres: Moc grzewcza / Temperatura otoczenia

³ temperatura mierzona 50 mm nad wylotem; ⁴ tolerancja ±5 K

Uwaga: Inne temperatury załączenia i wyłączenia na zapytanie

OGRZEWACZ

LP 165 | 60 W DO 150 W



- > Montaż szynowy i złączki samozaciskowe do szybkiej instalacji

> Dynamiczne nagrzewanie dzięki technologii PTC
- > Korpus grzewczy w kształcie pętli dla optymalnego rozkładu temperatury

> Szeroki zakres napięcia zasilania

> Dodatkowe certyfikaty

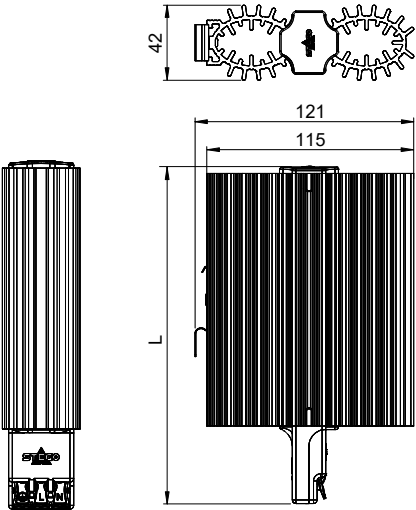
Kompaktowy ogrzewacz z elementami grzejnymi PTC do ogrzewania szaf z elementami elektrycznymi lub elektronicznymi. Grzejnik zapobiega zbyt niskim temperaturom i tym samym kondensacji, która ma szkodliwy wpływ na komponenty. Konstrukcja profilu aluminiowego tworzy efekt komina, który zapewnia znakomitą konwekcję, skutkującą doskonałym rozproszeniem ciepła w szafie rozdzielczej. Złączki samozaciskowe umożliwiają szybkie i łatwe podłączenie. Grzejniki przeznaczone są do pracy ciągłej.



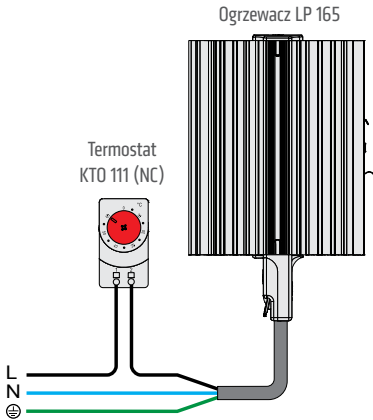
DANE TECHNICZNE

Napięcie robocze	120–240 V AC/DC (min. 110 V, maks. 265 V)
Element grzejny	Element PTC z ogranicznikiem temperatury
Korpus grzewczy	wytlaczany profil aluminiowy, anodowany
Podłączenie	3 x szybkozłącze do linki wielodrutowej 0,5-1,5 mm ² (z końcówką kablową) i drutu 0,5–2,5 mm ²
Obudowa przyłączy	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor czarny
Montaż	zatrzask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry, przyłącze na dole)
Temperatura pracy/składowania	-45°C do +70°C (-49°F do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20/I (uziemiaenie)
Certyfikaty	VDE Nr pliku UL 234324 EAC

Uwagi inne napięcia na zapytanie



Przykład zastosowania



Nr art.	Moc grzewcza ¹	Maks. prąd załączania	Długość (L)	Masa (ok.)
16501.0-00	60 W	4,0 A	107 mm	0,3 kg
16502.0-00	75 W	4,0 A	107 mm	0,3 kg
16503.0-00	100 W	6,0 A	167 mm	0,5 kg
16504.0-00	150 W	8,0 A	167 mm	0,5 kg

¹ zmierzona przy temperaturze otoczenia +20°C (+68°F)

OGRZEWACZ

HC 140 | 15 W DO 150 W



- > Szybkozłączeni samozaciskowe
- > Nagrzewanie dynamiczne
- > Szeroki zakres napięcia zasilania
- > Energooszczędny
- > Montaż szynowy
- > Szybka instalacja

Te ogrzewacze stosuje się w szafach rozdzielczych, w których należy zapobiegać uszkodzeniom spowodowanym kondensacją lub gdzie temperatura nie może spaść poniżej wartości minimalnej. Kształt profilu aluminiowego korpusu grzewczego wywołuje efekt kominowy i umożliwia równomierne rozprzowanie ciepła. Grzejniki przeznaczone są do pracy ciągłej. Szybkozłączeni ułatwiają i przyspieszają montaż.



DANE TECHNICZNE

Napięcie robocze	AC/DC 120–240 V ¹ (min. 110 V, maks. 265 V)
Element grzejny	element PTC z ogranicznikiem temperatury
Korpus grzewczy	wytlaczany profil aluminiowy, anodowany
Podłączenie	3 szybkozłącza do linki wielodrutowej 0,5–1,5 mm ² (z końcówką kablową) i drutu 0,5–2,5 mm ²
Obudowa przyłączy	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor czarny
Montaż	zatrask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry, przyłącze na dole)
Temperatura pracy/składowania	-45 do +70°C (-49 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20/I (uziemiaenie)
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E150057, EAC
Akcesoria	montaż śrubowy, nr art. 09024.0-00 (1 opak. = 2 szt.)
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Przy pracy pod napięciem poniżej 140 V AC/DC wydajność grzewcza zmniejsza się o ok. 10%.

Nr art.	Moc grzewcza ²	Maks. prąd załączania	Długość (L)	Masa (ok.)
14000.0-00	15 W	1,5 A	65 mm	0,3 kg
14001.0-00	30 W	3,0 A	65 mm	0,3 kg
14003.0-00	45 W	3,5 A	65 mm	0,3 kg
14005.0-00	60 W	2,5 A	140 mm	0,4 kg
14006.0-00	75 W	4,0 A	140 mm	0,5 kg
14007.0-00	100 W	4,5 A	140 mm	0,5 kg
14008.0-00	150 W	9,0 A	220 mm	0,7 kg

² przy temperaturze otoczenia +20°C (+68°F)

OGRZEWACZ PŁASKI

CP 061 | 50 W, 100 W



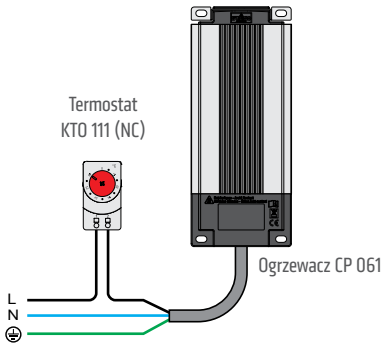
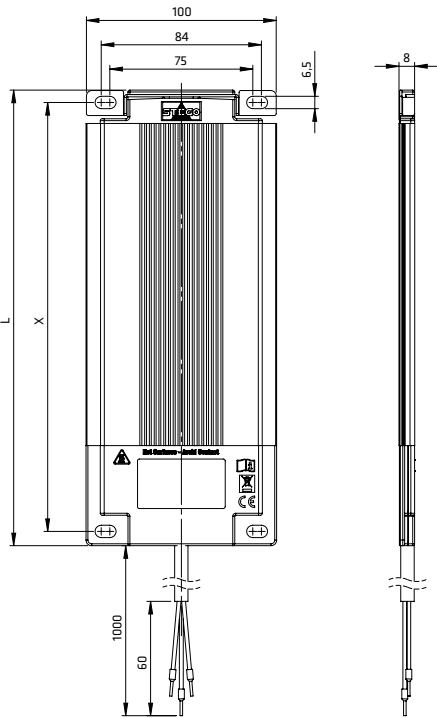
- > Kontaktowy lub konwekcyjny
 - > Super płaski
 - > Kompaktowy
 - > Łatwa i solidna instalacja
 - > Montaż śrubowy
- > Skompensowana rozszerzalność cieplna
 - > Wbudowane zabezpieczenie temperaturowe
 - > Gotowy do podłączenia

Płaski ogrzewacz CP 061 służy do zapewnienia właściwej i równomiernej temperatury w obudowach i szafach zawierających podzespoły elektryczne i elektroniczne. Jego ultracienka konstrukcja sprawia, że idealnie nadaje się do szaf o dużej gęstości zamontowanych urządzeń, w których nie zmieściłyby się standardowe ogrzewacze. W zależności od zastosowania, może być używany jako ogrzewacz konwekcyjny lub kontaktowy. W przypadku zastosowania w charakterze ogrzewacza kontaktowego zapewnia właściwe przewodnictwo ciepła z elementem lub ścianą szafy wymagającymi ogrzania. Grzejnik CP 061 jest przeznaczony do pracy ciągłej.



DANE TECHNICZNE

Element grzejny	grzejnik rezystancyjny
Zabezpieczenie temperaturowe	powrotny styk odcinający zasilanie dla ochrony przed przegrzaniem, reset automatyczny
Korpus grzewczy	profil aluminiowy
Temperatura powierzchni	<+150°C przy +25°C (+77°F)
Podłączenie	kabel silikonowy (bezhalogenowy) 3 x 0,75 mm ² (3 x AWG 19), długość 1 m
Obudowa przyłączy	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor czarny
Montaż	montaż śrubowy (M6)
Pozycja pracy	pozioma, przyłączy z dowolnej strony lub pionowa, przyłączy od dołu
Wymiary	L x 100 x 8 mm
Temperatura składowania	-40 do +85°C (-40 do +185°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP30/I (uziemiaenie)



Przykład zastosowania

Nr art.	Napięcie robocze	Moc grzewcza	Długość (L)	Rozstaw otworów montażowych (X)	Masa (ok.)	Wilgotność pracy	Certyfikaty	
06100.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	50 W	239 mm	225 mm	0,4 kg	-40 do +60°C (-40 do +140°F)	VDE	EAC
06101.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	100 W	414 mm	400 mm	0,7 kg	-40 do +60°C (-40 do +140°F)	VDE	EAC
06100.9-00	AC 120 V, 50/60 Hz	50 W	239 mm	225 mm	0,4 kg	-40 do +40°C (-40 do +104°F)	UL	EAC
06101.9-00	AC 120 V, 50/60 Hz	100 W	414 mm	400 mm	0,7 kg	-40 do +40°C (-40 do +104°F)	UL	EAC

DMUCHAWA GRZEWcza

HV 031 / HVL 031 | 100 W DO 400 W



- > Kompaktowy

> Płaska budowa

> Wysoka wydajność
- > Zabezpieczenie temperaturowe

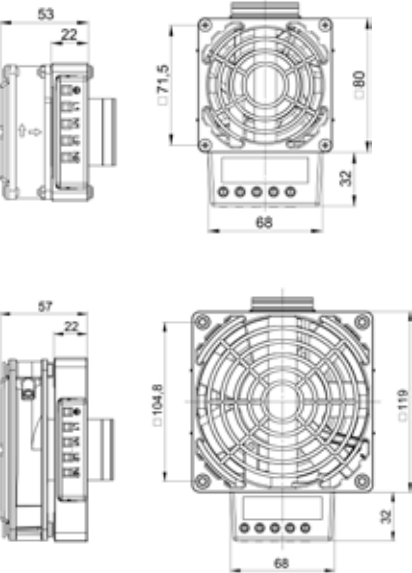
> Montaż szynowy

Ta kompaktowa i wysokowydajna dmuchawa grzewcza zapobiega tworzeniu się kondensatu i szronu oraz zapewnia równomierne ogrzewanie w szafach rozdzielczych mieszczących komponenty elektryczne i elektroniczne. Dmuchawę grzewczą można uruchamiać wyłącznie przy włączonym wentylatorze. Dostępna jest w opcji bez wentylatora (do samodzielnej instalacji – wersja HV 031) lub z zamontowanym wentylatorem (HVL 031).



DANE TECHNICZNE

HV 031	Dmuchawa bez wentylatora (z zestawem śrub do montażu wentylatora)
HVL 031	Dmuchawa z wentylatorem
Element grzejny	wkład dużej mocy
Zabezpieczenie temperaturowe	powrotny styk odcinający zasilanie dla ochrony przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora, reset automatyczny
Korpus grzewczy	odlew aluminiowy (szkiełkowany)
Podłączenie	3-polowe złącze śrubowe 2,5 mm ² , maks. moment dokręcania 0,8 Nm
Obudowa przyłączy	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor czarny
Montaż	zatrask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry)
Temperatura pracy/składowania	-45 do +70°C (-49 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20/I (uziemiaenie)
Certyfikaty	Nr pliku UL E234324, EAC Tylko VDE: 230 V
Tylko HVL 031:	
Wentylator osiowy ułożyskowany	wydajność: patrz tabela żywotność 50 000 h przy +25°C (+77°F)
Przyłącze (wentylatora osiowego)	2-polowe złącze śrubowe 2,5 mm ² (L2/N2)



Kierunek przepływu powietrza: w górę przez nagrzewnicę



Ważna uwaga: Grzejnik wolno uruchomić jedynie przy włączonym wentylatorze. Zachodzi niebezpieczeństwo przegrzania!

Nr art. HV 031 230 V AC, 50/60 Hz	Nr art. HV 031 120 V AC, 50/60 Hz	Moc grzewcza	Wymiary	Masa (ok.)
03100.0-00	03100.9-00	100 W	80 x 112 x 22 mm	0,4 kg
03101.0-00	03101.9-00	150 W	80 x 112 x 22 mm	0,4 kg
03110.0-00	03110.9-00	200 W	119 x 151 x 22 mm	0,5 kg
03111.0-00	03111.9-00	300 W	119 x 151 x 22 mm	0,5 kg
03112.0-00	03112.9-00	400 W	119 x 151 x 22 mm	0,5 kg

Nr art. HVL 031 230 V AC, 50/60 Hz	Nr art. HVL 031 120 V AC, 50/60 Hz	Moc grzewcza	Min. wydajność, nadmuch swobodny	Wymiary	Masa (ok.)
03102.0-00	03102.9-00	100 W	35 m ³ /h	80 x 112 x 53 mm	0,6 kg
03103.0-00	03103.9-00	150 W	35 m ³ /h	80 x 112 x 53 mm	0,6 kg
03113.0-00	03113.9-00	200 W	108 m ³ /h	119 x 151 x 57 mm	0,9 kg
03114.0-00	03114.9-00	300 W	108 m ³ /h	119 x 151 x 57 mm	0,9 kg
03115.0-00	03115.9-00	400 W	108 m ³ /h	119 x 151 x 57 mm	0,9 kg

DMUCHAWA GRZEWcza

HGL 046 | 250 W DO 400 W



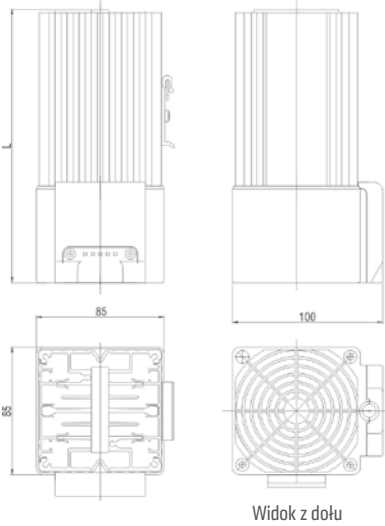
- > Kompaktowa budowa
- > Montaż szynowy
- > Długi okres eksploatacyjny
- > Zabezpieczenie temperaturowe

Kompaktowa dmuchawa grzewcza, zapobiegająca tworzeniu się kondensacji i szronu. Wbudowany wentylator osiowy o dużej wydajności zapewnia równomierny rozkład temperatury powietrza wewnątrz szaf rozdzielczych zawierających komponenty elektryczne/elektroniczne.



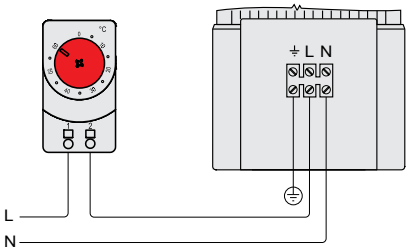
DANE TECHNICZNE

Element grzejny	grzejnik rezystancyjny
Zabezpieczenie temperaturowe	powrotny styk odcinający zasilanie dla ochrony przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora, reset automatyczny
Korpus grzewczy	anodowany, wytłaczany profil aluminiowy
Temperatura powierzchni	<+75°C (400 W)
Wentylator osiowy łożyskowy	wydajność, nadmuch swobodny 45 m³/h (50 Hz) lub 54 m³/h (60 Hz) żywotność 50 000 h przy +25°C (+77°F)
Podłączenie	zaciski 1,5 mm² z odciążeniem, maks. moment dokręcania 0,8 Nm
Obudowa przyłączy	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor czarny
Montaż	zatrask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry)
Temperatura pracy/składowania	-45 do +70°C (-49 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20/I (uziemiaenie)
Uwagi	inne napięcia na zapytanie



Przykład zastosowania

Styk sterujący
np. termostat KTO 111



Ogrzewacz
Dmuchawa grzewcza HGL 046 (230 V AC i 120 V AC) z zabezpieczeniem temperaturowym

Nr art.	Napięcie robocze	Moc grzewcza	Długość (L)	Masa (ok.)	Certyfikaty		
04640.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	250 W	182 mm	1,1 kg	VDE	Nr pliku UL E234324 ¹	EAC
04641.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	400 W	222 mm	1,4 kg	VDE	Nr pliku UL E234324 ¹	EAC
04640.9-00	AC 120 V, 50/60 Hz	250 W	182 mm	1,1 kg	VDE	Nr pliku UL E234324 ¹	EAC
04641.9-00	AC 120 V, 50/60 Hz	400 W	222 mm	1,4 kg	VDE	Nr pliku UL E234324 ¹	EAC

¹ zgodnie z UL 508A, NITW na zapytanie

DMUCHAWA GRZEWcza

CR 027 | DO 650 W



- > Kompaktowa
- > Wbudowany termostat
- > Montaż szynowy

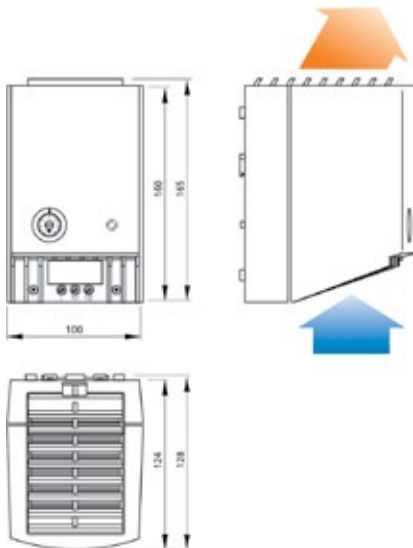
- > Wskaźnik optyczny
- > Zabezpieczenie temperaturowe

Półprzewodnikowa dmuchawa grzewcza zapobiega tworzeniu się kondensatu i szronu oraz zapewnia równomierne ogrzewanie w szafach rozdzielczych mieszczących komponenty elektryczne i elektroniczne. Wbudowany termostat załącza dmuchawę zgodnie z nastawą.

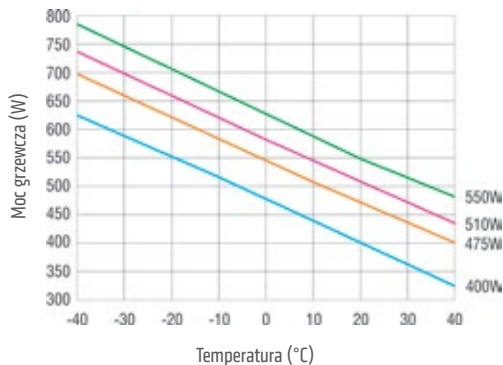


DANE TECHNICZNE

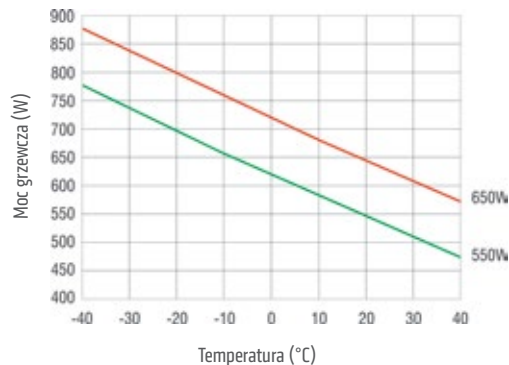
Element grzejny	element PTC z ogranicznikiem temperatury
Zabezpieczenie temperaturowe	powrotny styk odcinający zasilanie dla ochrony przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora, reset automatyczny
Wentylator osiowy ułożyskowany	wydajność: patrz tabela żywotność 50 000 h przy +25°C (+77°F)
Podłączenie	zacisk 2-polowy 2,5 mm ² , maks. moment dokręcania 0,8 Nm
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary
Wskaźnik optyczny	lampka kontrolna termostatu
Montaż	zatrask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry)
Wymiary	100 x 128 x 165 mm
Temperatura pracy/składowania	-45 do +70°C (-49 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E204590, EAC



Wykres Moc grzewcza / Temperatura otoczenia
CR 027(50 Hz)



Wykres Moc grzewcza / Temperatura otoczenia
CR 027 (60 Hz)



Nr art.	Napięcie robocze	Moc grzewcza ¹ (50 Hz)	Moc grzewcza ¹ (60 Hz)	Maks. prąd załączania	Wydajność, nadmuch swobodny	Zakres termostatu ²	Masa (ok.)
02700.0-00	AC 220–240 V, 50/60 Hz	475 W	550 W	11,0 A	35 m ³ /h	0 do +60°C	0,9 kg
02701.0-00	AC 220–240 V, 50/60 Hz	550 W	650 W	13,0 A	45 m ³ /h	0 do +60°C	1,1 kg
02700.9-00	AC 100–120 V, 50/60 Hz	400 W	550 W	14,0 A	35 m ³ /h	+32 do +140°F	0,9 kg
02701.9-00	AC 100–120 V, 50/60 Hz	510 W	650 W	15,0 A	45 m ³ /h	+32 do +140°F	1,1 kg

¹ przy temperaturze otoczenia +20°C (+68°F)

² Różnica temperatury powodująca przełączenie (histereza) 7 K (tolerancja ±4 K)

DMUCHAWA GRZEWcza

CS 028 / CSL 028 | 150 W DO 400 W

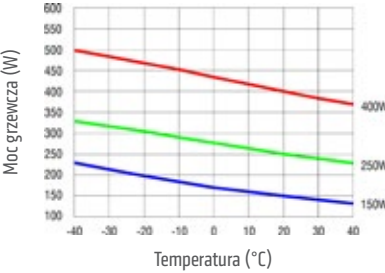


Dmuchawy grzewcze CSL 028/CS 028
do montażu zatrzaskowego



Dmuchawy grzewcze CSL 028/CS 028
do montażu śrubowego

Wykres Moc grzewcza / Temperatura otoczenia
CS 028 / CSL 028



- > Mała i kompaktowa
- > Cicha praca

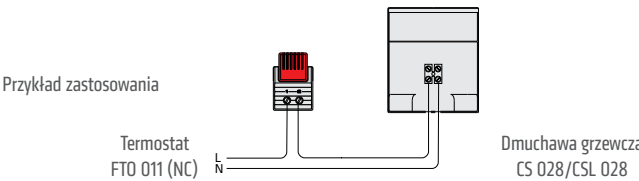
- > Nagrzewanie dynamiczne
- > Montaż szynowy lub śrubowy

Dmuchawy grzewcze zapobiegają tworzeniu się kondensatu oraz zapewniają równomierne ogrzewanie w szafach rozdzielczych mieszczących komponenty elektryczne i elektroniczne. Podłączane są za pomocą wewnętrznych złączy zaciskowych. Mały rozmiar dmuchaw CS/CSL 028 czyni je idealnymi do stosowania w rozdzielnicach, w których ilość miejsca jest ograniczona.



DANE TECHNICZNE

Element grzejny	element PTC z ogranicznikiem temperatury
Wentylator osiowy ułożyskowany	przepływ powietrza, nadmuch swobodny CS 028: 13,8 m³/h CSL 028: 45 m³/h (230 V AC), 54 m³/h (120 V AC) żywotność 40 000 h przy +40 °C (+104 °F)
Podłączenie	zaczep 2-polowy maks. 2,5 mm² (CSL 028 z odciążeniem), maks. moment dokręcania 0,8 Nm
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor czarny
Montaż	zatrzask do montowania na szynie DIN 35 mm, EN 60715 lub montaż śrubowy (Ø 5,3 mm)
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry)
Wymiary	patrz rysunki
Temperatura pracy/składowania	-45 do +70°C (-49 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Uwagi	inne napięcia na zapytanie



DMUCHAWA GRZEWcza CS 028

Nr art. montaż zatrzaskowy	Nr art. montaż śrubowy	Napięcie robocze	Moc grzewcza¹	Maks. prąd załączania	Masa (ok.)	Certyfikaty		
02800.0-00	02800.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	150 W	12,0 A	0,3 kg	VDE	Nr pliku UL E234324	EAC
02800.9-00	02800.9-01	AC 120 V, 50/60 Hz	150 W	6,0 A	0,3 kg	-	Nr pliku UL E234324	EAC

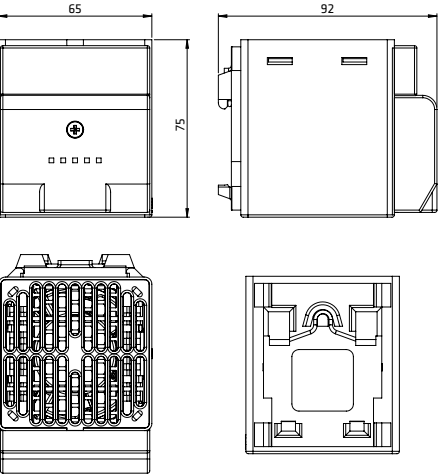
DMUCHAWA GRZEWcza CSL 028

Nr art. montaż zatrzaskowy	Nr art. montaż śrubowy	Napięcie robocze	Moc grzewcza¹	Maks. prąd załączania	Masa (ok.)	Certyfikaty		
02811.0-00	02811.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	250 W	9,0 A	0,5 kg	VDE	Nr pliku UL E234324	EAC
02810.0-00	02810.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	400 W	15,0 A	0,5 kg	VDE	Nr pliku UL E234324	EAC
02811.9-00	02811.9-01	AC 120 V, 50/60 Hz	250 W	6,0 A	0,5 kg	-	Nr pliku UL E234324	EAC
02810.9-00	02810.9-01	AC 120 V, 50/60 Hz	400 W	9,0 A	0,5 kg	-	Nr pliku UL E234324	EAC

¹ przy temperaturze otoczenia +20°C (+68°F)

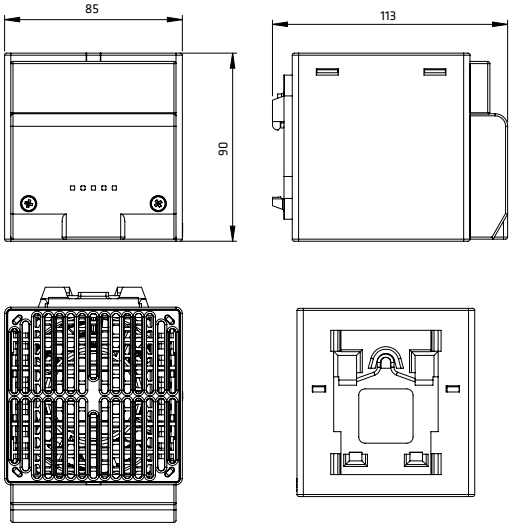
RYSUNKI TECHNICZNE

MONTAŻ ZATRZASKOWY



Dmuchawa grzewcza CS 028

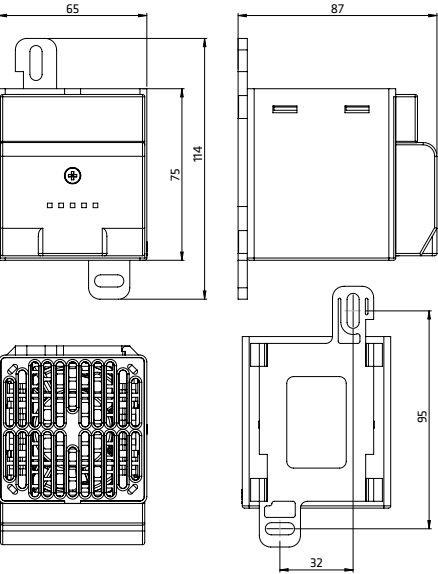
Widok z tyłu



Dmuchawa grzewcza CSL 028

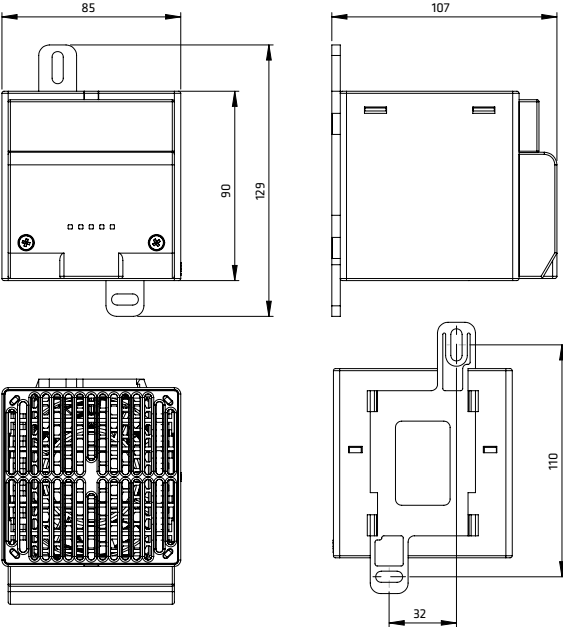
Widok z tyłu

MONTAŻ ŚRUBOWY



Dmuchawa grzewcza CS 028

Widok z tyłu

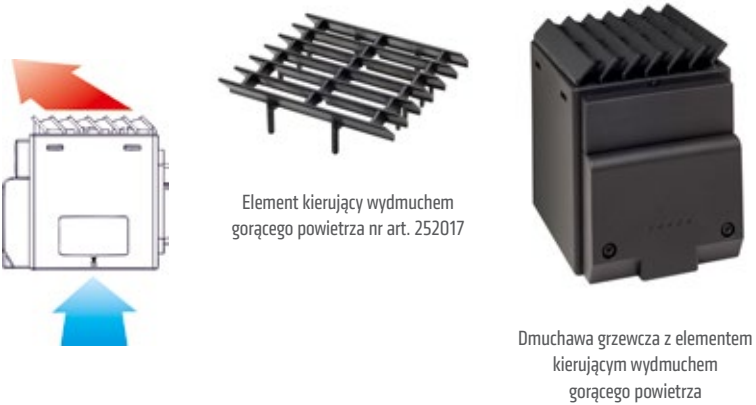


Dmuchawa grzewcza CSL 028

Widok z tyłu

AKCESORIA DO DMUCHAWY GRZEWczej CSL 028

Element kierujący wydmuchem gorącego powietrza
Element kierujący wydmuchem gorącego powietrza (air duct) jest dodatkowym elementem do dmuchawy grzewczej CSL 028. Można go łatwo i bez użycia narzędzi zamontować w górnej części dmuchawy grzewczej i zmienić kierunek wydmuchu powietrza o 45°. Instalacja elementu kierującego wydmuchem (air duct) wpływa na poprawę dystrybucji ciepła w rozdzielnicy lub szafie sterowniczej. Temperatura powyżej dmuchawy spada nawet o 20°C (pomiar 100 mm nad górną osłoną), dzięki czemu stosowanie płyty przewodzącej ciepło może okazać się niepotrzebne.



Nr art.	Wymiary ²	Tworzywo sztuczne	1 opakowanie	Masa (ok.)
252017	85 x 85 x 12 mm	zgodne z UL94 V-0, kolor czarny	1 szt.	35 g

² Wymiary po zamontowaniu na dmuchawie grzewczej.

DMUCHAWA GRZEWcza

CSF 028 | 250 W, 400 W



CSF 028 do montażu zatrzaskowego



CSF 028 do montażu śrubowego z kołnierzem wzmacniającym

- > Mała i kompaktowa
- > Wbudowany termostat z nastawą fabryczną
- > Nagrzewanie dynamiczne
- > Szybkie podłączenie
- > Montaż szynowy lub śrubowy z kołnierzem wzmacniającym

Kompaktowa dmuchawa grzewcza zapobiega tworzeniu się kondensatu oraz zapewnia równomierne ogrzewanie w szafach rozdzielczych mieszczących komponenty elektryczne i elektroniczne. Bezpieczna w dotyku obudowa oraz małe wymiary dmuchawy czynią ją idealną do zastosowań w szafach o dużej gęstości upakowania podzespołami. Dmuchawa CSF 028 jest wyposażona w nastawiony fabrycznie termostat, podłączony zewnętrznymi zaciskami. Dmuchawa grzewcza jest dostępna z dwoma różnymi systemami montażu – śrubowym z kołnierzem wzmacniającym lub szynowym. Solidne mocowanie śrubowe z kołnierzem wzmacniającym jest szczególnie zalecane do zastosowań nałożonych na silne drgania.



DANE TECHNICZNE

Element grzejny	element PTC z ogranicznikiem temperatury
Zabezpieczenie temperaturowe	powrotny styk odcinający zasilanie dla ochrony przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora, reset automatyczny
Wentylator osiowy ułożyskowany	przepływ powietrza, nadmuch swobodny CSF 028: 45 m ³ /h (230 V AC), 54 m ³ /h (120 V AC) żywotność 40 000 h przy +40 °C (+104 °F)
Podłączenie	podwójna 2-polowa szybkozłączka do drutu 2,5 mm ² , linka wielodrutowa (z końcówką kablową) 1,5 mm ²
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor czarny
Montaż	zatrzask do montowania na szynie DIN 35 mm, EN 60715 lub montaż śrubowy (Ø 5,5 mm), maks. moment dokręcania 2 Nm, należy użyć podkładek
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry)
Wymiary	modele do montażu zatrzaskowego: 105 x 85 x 118 mm, modele do montażu śrubowego z kołnierzem wzmacniającym: 105 x 115 x 108 mm
Masa	0,5 kg
Temperatura pracy/składowania	-40 do +70 °C (-40 do +158 °F) / -45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)

Nr art. montaż zatrzaskowy	Nr art. montaż śrubowy z kołnierzem wzmacniającym	Napięcie robocze	Moc grzewcza ¹	Maks. prąd załączania	Temperatura wyłączenia ²	Temperatura załączenia ²	Certyfikaty		
02821.0-06	02821.0-08	AC 230 V, 50/60 Hz	250 W	9,0 A	+15 °C (+59 °F)	+5 °C (+41 °F)	VDE	Nr pliku UL E234324	EAC
02821.0-09	02821.0-11	AC 230 V, 50/60 Hz	250 W	9,0 A	+25 °C (+77 °F)	+15 °C (+59 °F)	VDE	Nr pliku UL E234324	EAC
02820.0-06	02820.0-08	AC 230 V, 50/60 Hz	400 W	15,0 A	+15 °C (+59 °F)	+5 °C (+41 °F)	VDE	Nr pliku UL E234324	EAC
02820.0-09	02820.0-11	AC 230 V, 50/60 Hz	400 W	15,0 A	+25 °C (+77 °F)	+15 °C (+59 °F)	VDE	Nr pliku UL E234324	EAC
02821.9-06	02821.9-08	AC 120 V, 50/60 Hz	250 W	6,0 A	+15 °C (+59 °F)	+5 °C (+41 °F)	-	Nr pliku UL E234324	EAC
02821.9-09	02821.9-11	AC 120 V, 50/60 Hz	250 W	6,0 A	+25 °C (+77 °F)	+15 °C (+59 °F)	-	Nr pliku UL E234324	EAC
02820.9-06	02820.9-08	AC 120 V, 50/60 Hz	400 W	9,0 A	+15 °C (+59 °F)	+5 °C (+41 °F)	-	Nr pliku UL E234324	EAC
02820.9-09	02820.9-11	AC 120 V, 50/60 Hz	400 W	9,0 A	+25 °C (+77 °F)	+15 °C (+59 °F)	-	Nr pliku UL E234324	EAC

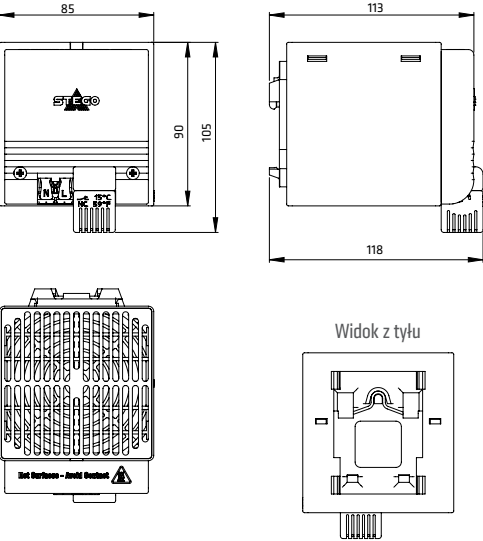
¹ przy temperaturze otoczenia +20 °C (+68 °F)

² tolerancja ±5 K

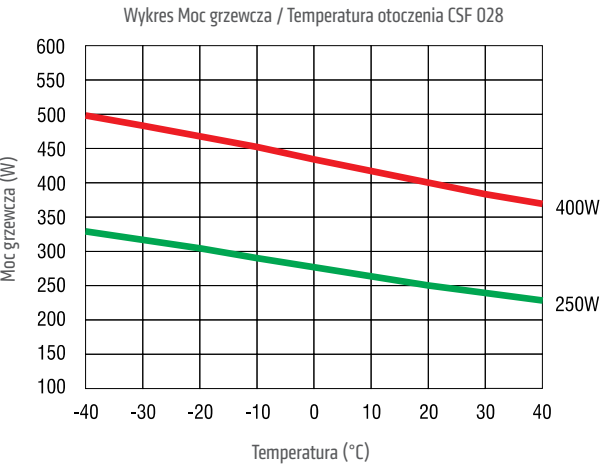
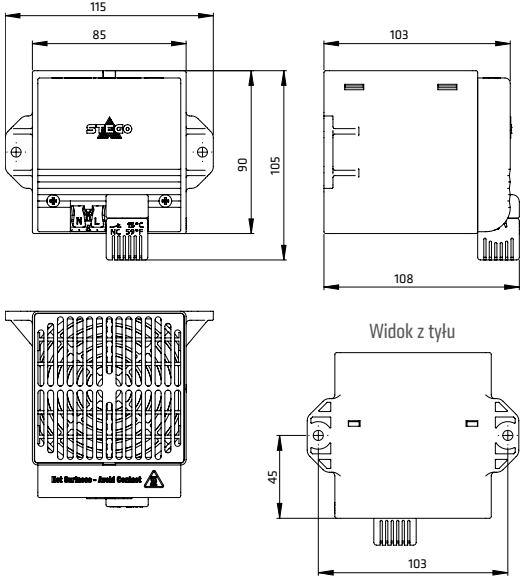
Uwaga: Inne temperatury załączenia i wyłączenia na zapytanie.

RYSUNKI TECHNICZNE

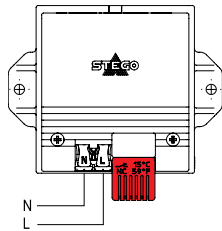
MONTAŻ SZYNOWY



MONTAŻ ŚRUBOWY Z KOŁNIERZEM WZMACNIAJĄCYM



Przykład zastosowania
Dmuchawa grzewcza CSF 028



AKCESORIA

Element kierujący wydmuchem gorącego powietrza

Element kierujący wydmuchem gorącego powietrza (air duct) jest dodatkowym elementem do dmuchawy grzewczej CSF 028. Można go łatwo i bez użycia narzędzi zamontować w górnej części dmuchawy grzewczej i zmienić kierunek wydmuchu powietrza o 45°. Instalacja elementu kierującego wydmuchem (air duct) wpływa na poprawę dystrybucji ciepła w rozdzielnicach lub szafie sterowniczej. Temperatura powyżej dmuchawy spada nawet o 20°C (pomiar 100 mm nad górną osłoną), dzięki czemu stosowanie płyty przewodzącej ciepło może okazać się niepotrzebne.



Nr art.	Wymiary ²	Tworzywo sztuczne	1 opakowanie	Masa (ok.)
252017	85 x 85 x 12 mm	zgodne z UL94 V-0, kolor czarny	1 szt.	35 g

² Wymiary po zamontowaniu na dmuchawie grzewczej

OGRZEWACZ

HVI 030 | 500 W DO 700 W



- > Kompaktowy
- > Płaska budowa

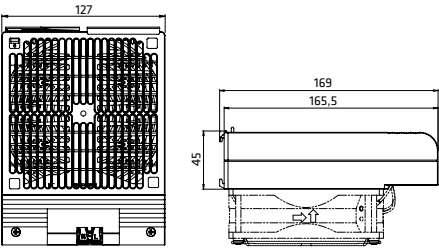
- > Zabezpieczenie temperaturowe
- > Montaż szynowy lub śrubowy

Kompaktowy i wysokowydajny ogrzewacz zapobiegający tworzeniu się kondensatu i szronu oraz zapewniający równomierne ogrzewanie w szafach rozdzielczych zawierających komponenty elektryczne i elektroniczne. Ogrzewacz musi pracować z wentylatorem (do samodzielnego montażu, brak w komplecie). Dostępne są dwa różne systemy montażu ogrzewacza – śrubowy lub nowy, szynowy z unikalnym systemem skrętno-zatrzaskowym. Umożliwiają one szybki i łatwy montaż ogrzewacza.

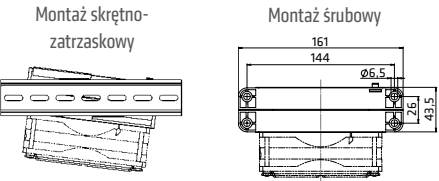


DANE TECHNICZNE

Element grzejny	wkład dużej mocy
Zabezpieczenie temperaturowe	z automatycznym resetem i jednorazowym bezpiecznikiem drugiego poziomu, chroniącym przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora
Wentylator osiowy	nie wchodzi w zakres dostawy, do samodzielnego montażu
Podłączenie	Podwójna 2-polowa szybkozłączka do drutu 2,5 mm ² , linka wielodrutowa (z końcówką kablową) 1,5 mm ²
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor czarny
Montaż	skrętno-zatrzaskowy zatrzask do montowania na szynie DIN 35 mm, EN 60715 lub montaż śrubowy (M6), maks. moment dokręcania 2 Nm, użyć podkładek
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry)
Wymiary	169 x 127 x 45 mm
Masa	~ 0,7 kg
Temperatura pracy	VDE: -10 do +50°C (+14 do +122°F) UL: -10 do +40°C (+14 do +104°F)
Temperatura składowania	-45 do +70°C (-49 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E234324, EAC
Uwagi	inne moce grzewcze i napięcia zasilania dostępne na zapytanie



Widok z tyłu

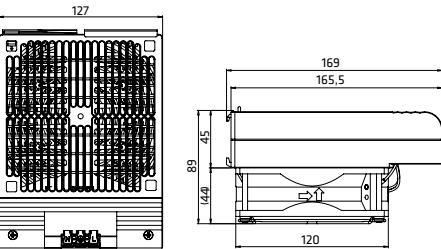


Ważna uwaga: Grzejnik wolno uruchomić jedynie przy włączonym wentylatorze (min. 150 m³/h). Zachodzi niebezpieczeństwo przegrzania!

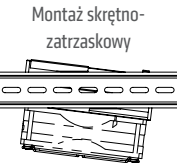
Nr art. montaż skrętno-zatrzaskowy	Nr art. montaż śrubowy	Napięcie robocze	Moc grzewcza
03074.0-00	-	AC 230 V, 50/60 Hz	500 W
03073.0-00	03073.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	600 W
03072.0-00	03072.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	700 W
03073.9-00	-	AC 120 V, 50/60 Hz	600 W

DMUCHAWA GRZEWcza

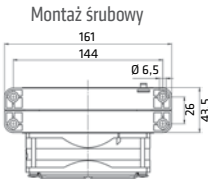
HVI 030 | 500 W DO 700 W



Widok z tyłu



Montaż skrętno-zatraskowy



Montaż śrubowy

- > Kompaktowy
- > Płaska budowa
- > Wysoka wydajność

- > Zabezpieczenie temperaturowe
- > Montaż szynowy lub śrubowy

Kompaktowy i wysokowydajny ogrzewacz zapobiegający tworzeniu się kondensatu i szronu oraz zapewniający równomierne ogrzewanie w szafach rozdzielczych zawierających komponenty elektryczne i elektroniczne. Ogrzewacz musi pracować z wentylatorem (do samodzielnego montażu, brak w komplecie). Dostępne są dwa różne systemy montażu ogrzewacza – śrubowy lub nowy, szynowy z unikalnym systemem skrętno-zatraskowym. Umożliwiają one szybki i łatwy montaż ogrzewacza.



DANE TECHNICZNE

Element grzejny	wkład dużej mocy
Zabezpieczenie temperaturowe	z automatycznym resetem i jednorazowym bezpiecznikiem drugiego poziomu, chroniącym przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora
Wentylator osiowy ułożyskowany	wydajność 150 m³/h, nadmuch swobodny żywołność 50 000 h przy +25°C (+77°F)
Podłączenie	podwójna 3-polowa szybkołączka do drutu 2,5 mm², linka wielodrutowa (z końcówką kablową) 1,5 mm²
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor czarny
Montaż	skrętno-zatraskowy zatrask do montowania na szynie DIN 35 mm, EN 60715 lub montaż śrubowy (M6), maks. moment dokręcania 2 Nm, użyć podkładek
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry)
Wymiary	169 x 127 x 89 mm
Masa	~ 1,3 kg
Temperatura pracy	VDE: -10 do +50°C (+14 do +122°F) UL: -10 do +40°C (+14 do +104°F)
Temperatura składowania	-45 do +70°C (-49 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / grzejnik: II (podwójna izolacja); wentylator: I (uziemiaenie)
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E234324, EAC
Uwagi	inne moce grzewcze i napięcia zasilania dostępne na zapytanie



Ważna uwaga: Grzejnik wolno uruchomić jedynie przy włączonym wentylatorze (min. 150 m³/h). Zachodzi niebezpieczeństwo przegrzania!

Nr art. montaż skrętno-zatraskowy	Nr art. montaż śrubowy	Napięcie robocze	Moc grzewcza
03084.0-00	03084.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	500 W
03083.0-00	03083.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	600 W
03082.0-00	03082.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	700 W
03084.9-00	03084.9-01	AC 120 V, 50/60 Hz	500 W
03083.9-00	03083.9-01	AC 120 V, 50/60 Hz	600 W
03082.9-00	03082.9-01	AC 120 V, 50/60 Hz	700 W

DMUCHAWA GRZEWcza

CR 030 | 950 W



- > Kompaktowa budowa
- > Podwójna izolacja

- > Wbudowany termostat lub higrostat

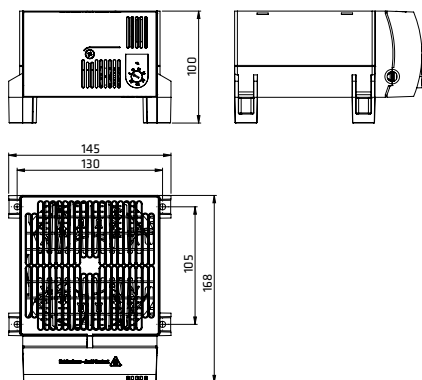
Kompaktowa i wysokowydajna dmuchawa grzewcza, zapobiegająca tworzeniu się kondensatu i szronu oraz zapewniająca równomierne ogrzewanie w szafach rozdzielczych mieszczących komponenty elektryczne i elektroniczne. Plastikowa obudowa zapewnia podwójną izolację i stanowi zabezpieczenie przed kontaktem. Dmuchawa jest dostępna z wbudowanym termostatem do kontroli temperatury lub nastawionym fabrycznie higrostatem do kontroli wilgotności. Model CR 030 został zaprojektowany jako jednostka stacjonarna do montażu na spodzie szafy rozdzielczej. Do montażu pionowego zaleca się dmuchawę grzewczą CR 130.



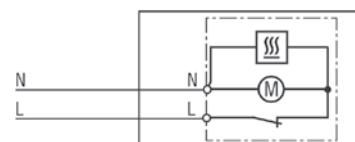
DANE TECHNICZNE

Element grzejny	wkład dużej mocy
Zabezpieczenie temperaturowe	z automatycznym resetem i jednorazowym bezpiecznikiem drugiego poziomu, chroniącym przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora
Korpus grzewczy	wytłaczany profil aluminiowy
Wentylator osiowy ułożyskowany	wydajność 160 m ³ /h, nadmuch swobodny żywoćność 50 000 h przy +25°C (+77°F)
Podłączenie	zacisk śrubowy 2-półowy maks. 2,5 mm ² , z odciążeniem, maks. moment dokręcania 0,8 Nm
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor czarny
Montaż	montaż śrubowy (M5)
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry)
Wymiary	168 x 145 x 100 mm
Masa	~ 1,4 kg
Temperatura pracy ¹ /składowania	-45 do +70°C (-49 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Uwagi	inne moce grzewcze powyżej 200 W dostępne na zapytanie

¹ Temperatura pracy dmuchawy z wbudowanym higrostatem: 0 do +60°C (+32 do +140°F).



Schemat połączeń



Nr art.	Model	Napięcie robocze	Moc grzewcza	Zakres nastaw ²	Certyfikaty		
03051.0-00	Dmuchawa z termostatem	AC 230 V, 50/60 Hz	950 W	0 do +60°C	VDE	Nr pliku UL E234324	EAC
03059.9-00	Dmuchawa z termostatem	AC 120 V, 50/60 Hz	950 W	+32 do +140°F	-	Nr pliku UL E234324	EAC

² Różnica temperatury powodująca przełączenie (histereza) 7 K (tolerancja ±4 K)

DMUCHAWA GRZEWcza

CR 130 | 950 W



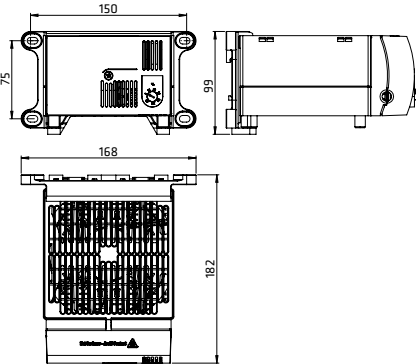
- > Kompaktowa budowa
- > Podwójna izolacja

- > Wbudowany termostat lub higrostat
- > Montaż szynowy lub śrubowy

Kompaktowa i wysokowydajna dmuchawa grzewcza, zapobiegająca tworzeniu się kondensatu i szronu oraz zapewniająca równomierne ogrzewanie w szafach rozdzielczych mieszczących komponenty elektryczne i elektroniczne. Plastikowa obudowa zapewnia podwójną izolację i stanowi zabezpieczenie przed kontaktem. Dmuchawa jest dostępna z wbudowanym termostatem do kontroli temperatury lub nastawionym fabrycznie higrostatem do kontroli wilgotności. Model CR 130 został zaprojektowany jako jednostka stacjonarna do montażu pionowego. Do montażu na spodzie szafy rozdzielczej zaleca się dmuchawę grzewczą CR 030.

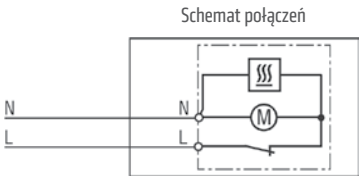


DANE TECHNICZNE



Element grzejny	wkład dużej mocy
Zabezpieczenie temperaturowe	z automatycznym resetem i jednorazowym bezpiecznikiem drugiego poziomu, chroniącym przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora
Korpus grzewczy	wytłaczany profil aluminiowy
Wentylator osiowy ułożyskowany	wydajność 160 m³/h, nadmuch swobodny, żywotność 50 000 h przy +25°C (+77°F)
Podłączenie	zacisk śrubowy 2-polowy maks. 2,5 mm², z odciążeniem, maks. moment dokręcania 0,8 Nm
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor czarny
Montaż	zatrzask do montowania na szynie DIN 35 mm, EN 60715 lub montaż śrubowy (M6)
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry)
Wymiary	182 x 168 x 99 mm
Masa	~ 1,5 kg
Temperatura pracy¹/składowania	-45 do +70°C (-49 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Uwagi	inne moce grzewcze powyżej 200 W dostępne na zapytanie

¹ Temperatura pracy dmuchawy z wbudowanym higrostatem: 0 do +60°C (+32 do +140°F)



Nr art.	Model	Napięcie robocze	Moc grzewcza	Zalecany bezpiecznik (zwłoczny)	Zakres nastaw²	Certyfikaty		
13051.0-00	Dmuchawa z termostatem	AC 230 V, 50/60 Hz	950 W	6,3 A	0 do +60°C	VDE	Nr pliku UL E234324	EAC
13051.0-02	Dmuchawa grzewcza z higrostatem	AC 230 V, 50/60 Hz	950 W	6,3 A	wilgotność względna 65%, ustawiona fabrycznie	VDE	Nr pliku UL E234324	EAC
13059.9-00	Dmuchawa z termostatem	AC 120 V, 50/60 Hz	950 W	10,0 A	+32 do +140°F	-	Nr pliku UL E234324	EAC

² Różnica temperatury powodująca przełączenie (histereza) 7 K (tolerancja ±4 K)

DMUCHAWA GRZEWcza

CS 032 / CSF 032 | 1000 W



Dmuchawa grzewcza CS 032



Dmuchawa grzewcza CSF 032

- > Kompaktowa i wąska
- > Wysoka wydajność grzewcza
- > Podwójna izolacja

- > Z termostatem lub bez
- > Szybkie podłączenie

Kompaktowa i wysokowydajna dmuchawa grzewcza, zapobiegająca tworzeniu się kondensatu i szronu oraz zapewniająca równomierne ogrzewanie w szafach rozdzielczych mieszczących komponenty elektryczne i elektroniczne. Plastikowa obudowa zapewnia podwójną izolację i stanowi zabezpieczenie przed kontaktem. Dwa złącza śrubowe z przodu CS 032 umożliwiają wygodne podłączenie zewnętrznego termostatu. Dmuchawa CSF 032 jest wyposażona w nastawiony fabrycznie termostat. Obydwa modele przeznaczone są do montażu pionowego. Na zapytanie dostępna jest dmuchawa grzewcza do montażu na spodzie szafy rozdzielczej.



DANE TECHNICZNE

Element grzejny	element PTC z ogranicznikiem temperatury
Temperatura powierzchni	maks. +80°C (+176°F), z wyjątkiem górnej osłony elementu grzejnego przy temperaturze otoczenia +20°C (+68°F)
Zabezpieczenie temperaturowe	powrotny styk odcinający zasilanie dla ochrony przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora, reset automatyczny
Wentylator osiowy łożyskowy	przepływ powietrza 63 m³/h, nadmuch swobodny, trwałość zmęczenia 50 000 h (L10) przy 25°C (77°F)
Podłączenie	męskie złącze zasilania zgodne z IEC320 C18
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor czarny
Montaż	zatrask do montowania na szynie DIN 35 mm, EN 60715 lub montaż śrubowy (M5), maks. moment dokręcania 2 Nm
Pozycja pracy	kierunek przepływu: w górę
Wymiary	152,5 x 88 x 66 mm
Masa	~ 0,5 kg
Temperatura pracy/składowania	-40 do +60°C (-40 do +140°F) / -40 do +70°C (-40 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E234324, EAC

Ważna uwaga: Złącza i kable do podłączenia elektrycznego nie wchodzą w zakres dostawy. Kable przyłączeniowe można zamówić osobno, patrz Akcesoria.

DMUCHAWA GRZEWcza CS 032 (BEZ TERMOSTATU)

Nr art. montaż zatraskowy	Nr art. montaż śrubowy	Napięcie robocze	Moc grzewcza ¹	Maks. prąd załączenia
03209.0-00	03209.0-01	AC 220–240 V, 50/60 Hz	1000 W	12,0 A
03209.9-00	03209.9-01	AC 100–120 V, 50/60 Hz	1000 W	18,0 A

DMUCHAWA GRZEWcza CSF 032 (Z TERMOSTATEM)

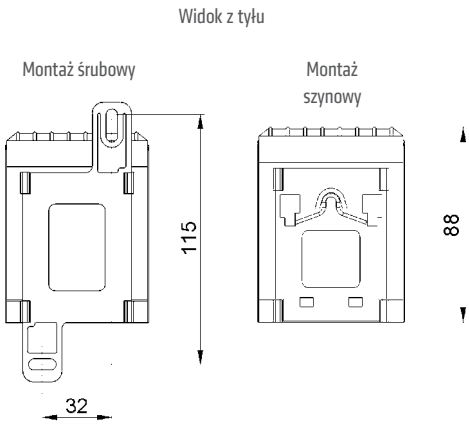
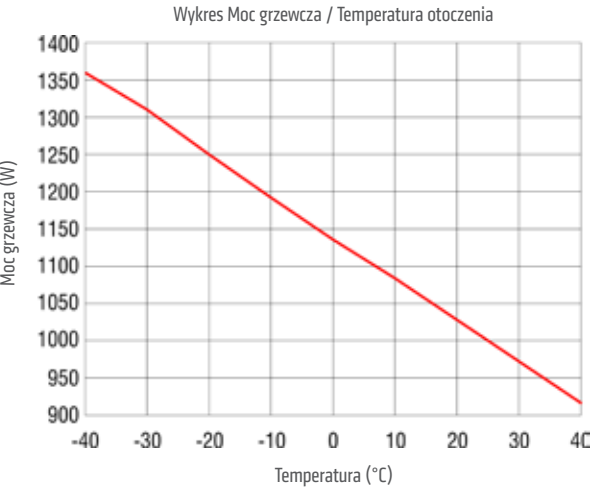
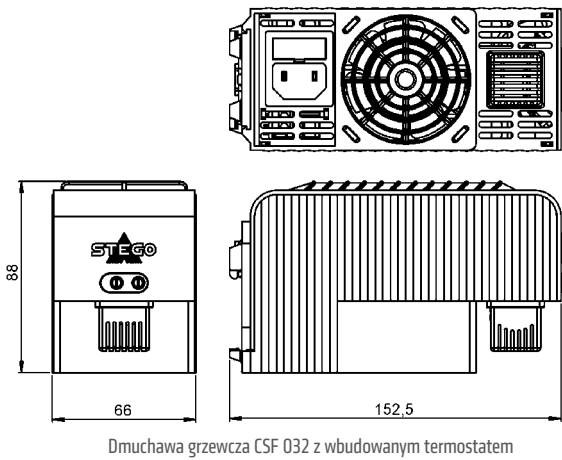
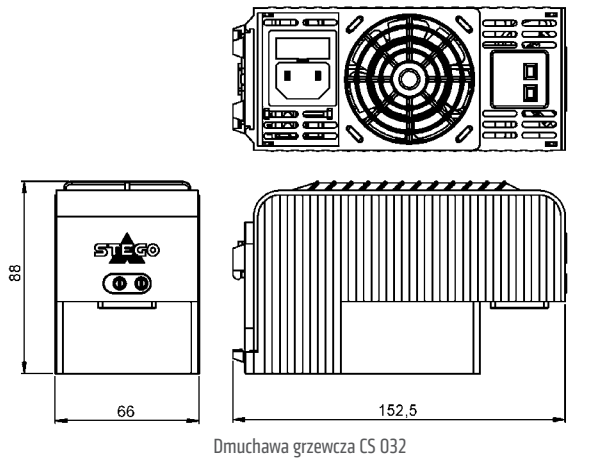
Nr art. montaż zatraskowy	Nr art. montaż śrubowy	Napięcie robocze	Moc grzewcza ¹	Maks. prąd załączenia	Temperatura wyłączenia ²	Temperatura załączenia ²
03201.0-00	03201.0-01	AC 220–240 V, 50/60 Hz	1000 W	12,0 A	+25°C (+77°F)	+15°C (+59°F)
03202.0-00	-	AC 220–240 V, 50/60 Hz	1000 W	12,0 A	+15°C (+59°F)	+5°C (+41°F)
03201.9-00	-	AC 100–120 V, 50/60 Hz	1000 W	18,0 A	+25°C (+77°F)	+15°C (+59°F)
03202.9-00	03202.9-01	AC 100–120 V, 50/60 Hz	1000 W	18,0 A	+15°C (+59°F)	+5°C (+41°F)

¹ przy temperaturze otoczenia +25°C (+77°F)

² tolerancja ±5 K

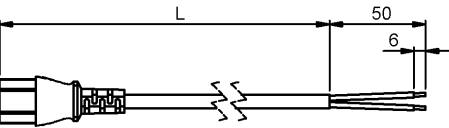
Uwaga: Inne temperatury załączenia i wyłączenia na zapytanie

RYSUNKI TECHNICZNE



AKCESORIA

Kabel przyłączeniowy z żeńskim złączem zasilającym zgodnym z IEC320 C17



Nr art.	Długość (L)
244379	1,0 m
244380	2,0 m

Zacisk podtrzymujący



Zdjęcie: Zastosowanie elementu podtrzymującego nr art. 237009

Nr art.	Uwagi
237009	Pasuje do żeńskiego złącza zasilającego na kablach połączeniowych 244379 i 244380

DMUCHAWA GRZEWcza

CS 030 | 1200 W



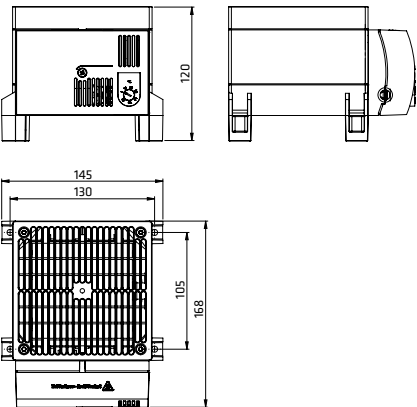
- > Kompaktowa budowa
- > Wysoka wydajność grzewcza
- > Podwójna izolacja
- > Wbudowany termostat (opcjonalnie)

Kompaktowa i wysokowydajna dmuchawa grzewcza, zapobiegająca tworzeniu się kondensatu i szronu oraz zapewniająca równomierne ogrzewanie w szafach rozdzielczych mieszczących komponenty elektryczne i elektroniczne. Plastikowa obudowa zapewnia podwójną izolację i stanowi zabezpieczenie przed kontaktem. Dmuchawa grzewcza jest dostępna z wbudowanym opcjonalnym termostatem do kontroli temperatury. Model CS 030 został zaprojektowany jako jednostka stacjonarna do montażu na spodzie szafy rozdzielczej. Do montażu pionowego zaleca się dmuchawę grzewczą CS 130.

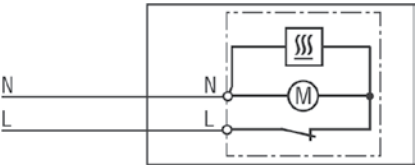


DANE TECHNICZNE

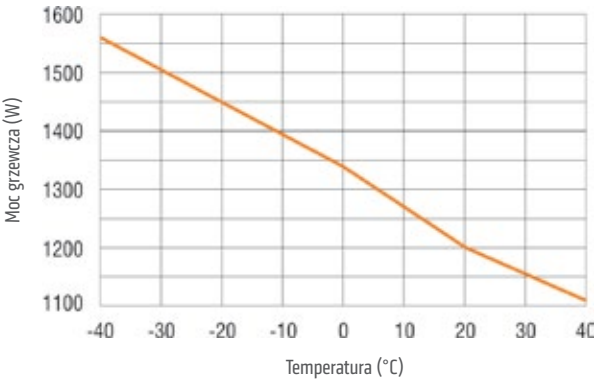
Element grzejny	element PTC z ogranicznikiem temperatury
Zabezpieczenie temperaturowe	powrotny styk odcinający zasilanie dla ochrony przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora, reset automatyczny
Wentylator osiowy ułożyskowany	wydajność 160 m³/h, nadmuch swobodny żywotność 50 000 h przy +25°C (+77°F)
Podłączenie	zaczisk śrubowy 2-polowy maks. 2,5 mm², z odciążeniem, maks. moment dokręcania 0,8 Nm
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor czarny
Montaż	montaż śrubowy (M5)
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry)
Wymiary	168 x 145 x 120 mm
Masa	~ 1,2 kg
Temperatura pracy/składowania	-45 do +70°C (-49 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)



Schemat połączeń



Wykres Moc grzewcza / Temperatura otoczenia CS 030



Nr art.	Model	Napięcie robocze	Moc grzewcza ¹	Maks. prąd załączania	Zakres nastaw ²	Certyfikaty		
03060.0-00	Dmuchawa z termostatem	AC 230 V, 50/60 Hz	1200 W	13,0 A	0 do +60°C	VDE	Nr pliku UL E150057 ³	EAC
03060.0-01	Dmuchawa grzewcza bez termostatu	AC 230 V, 50/60 Hz	1200 W	13,0 A	-	VDE	Nr pliku UL E150057 ³	EAC
03060.9-00	Dmuchawa z termostatem	AC 120 V, 50/60 Hz	1200 W	16,0 A	+32 do +140°F	-	Nr pliku UL E150057 ³	EAC
03060.9-01	Dmuchawa grzewcza bez termostatu	AC 120 V, 50/60 Hz	1200 W	16,0 A	-	-	Nr pliku UL E150057 ³	EAC

¹ przy temperaturze otoczenia +20°C (+68°F)
² Różnica temperatury powodująca przełączenie (histereza) 7 K (tolerancja ±4 K)
³ zgodnie z UL 508A, NITW na zapytanie

DMUCHAWA GRZEWcza (PÓŁPRZEWODNIKOWA)

CS 130 | 1200 W



- > Kompaktowa budowa
- > Wysoka wydajność grzewcza
- > Podwójna izolacja

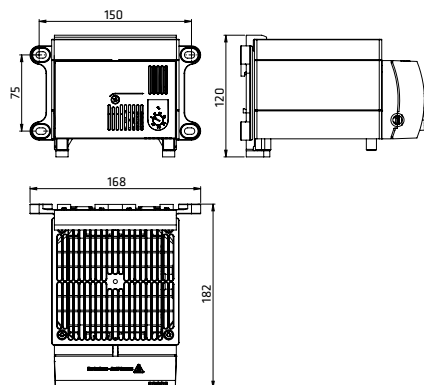
- > Wbudowany termostat (opcjonalnie)
- > Montaż szynowy lub śrubowy

Kompaktowa i wysokowydajna dmuchawa grzewcza, zapobiegająca tworzeniu się kondensatu i szronu oraz zapewniająca równomierne ogrzewanie w szafach rozdzielczych mieszczących komponenty elektryczne i elektroniczne. Plastikowa obudowa zapewnia podwójną izolację i stanowi zabezpieczenie przed kontaktem. Dmuchawa grzewcza jest dostępna z wbudowanym opcjonalnym termostatem do kontroli temperatury. Model CS 130 został zaprojektowany jako jednostka stacjonarna do montażu pionowego. Do montażu na spodzie szafy rozdzielczej zaleca się dmuchawę grzewczą CS 030.

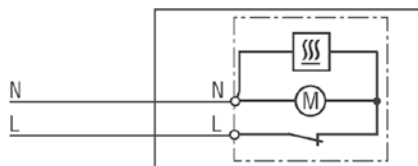


DANE TECHNICZNE

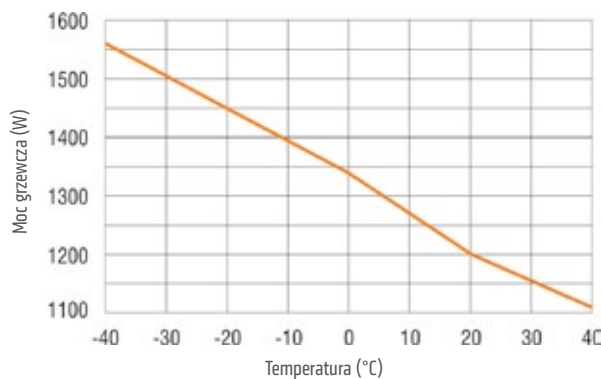
Element grzejny	element PTC z ogranicznikiem temperatury
Zabezpieczenie temperaturowe	powrotny styk odcinający zasilanie dla ochrony przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora, reset automatyczny
Wentylator osiowy ułożyskowany	wydajność 160 m ³ /h, nadmuch swobodny żywność 50 000 h przy +25°C (+77°F)
Podłączenie	zacisk śrubowy 2-polowy maks. 2,5 mm ² , z odciążeniem, maks. moment dokręcania 0,8 Nm
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor czarny
Montaż	zatrask do montowania na szynie DIN 35 mm, EN 60715 lub montaż śrubowy (M6)
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry)
Wymiary	182 x 168 x 120 mm
Masa	~ 1,3 kg
Temperatura pracy/składowania	-45 do +70°C (-49 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)



Schemat połączeń



Wykres Moc grzewcza / Temperatura otoczenia CS 130



Nr art.	Model	Napięcie robocze	Moc grzewcza ¹	Maks. prąd załączania	Zakres nastaw ²	Certyfikaty		
13060.0-00	Dmuchawa z termostatem	AC 230 V, 50/60 Hz	1200 W	13,0 A	0 do +60°C	VDE	Nr pliku UL E150057 ³	EAC
13060.0-01	Dmuchawa grzewcza bez termostatu	AC 230 V, 50/60 Hz	1200 W	13,0 A	-	VDE	Nr pliku UL E150057 ³	EAC
13060.9-00	Dmuchawa z termostatem	AC 120 V, 50/60 Hz	1200 W	16,0 A	+32 do +140°F	-	Nr pliku UL E150057 ³	EAC
13060.9-01	Dmuchawa grzewcza bez termostatu	AC 120 V, 50/60 Hz	1200 W	16,0 A	-	-	Nr pliku UL E150057 ³	EAC

¹ przy temperaturze otoczenia +20°C (+68°F)

² Różnica temperatury powodująca przełączenie (histereza) 7 K (tolerancja ±4 K)

³ zgodnie z UL 508A, NITW na zapytanie

DMUCHAWA GRZEWcza

DCR 030 | 24 V DC, 56 V DC – 200 W DO 800 W



- > Wysoka wydajność grzewcza DC
- > Wbudowany termostat lub higrostat (opcjonalnie)
- > Mała histereza
- > Wbudowany moduł przełączający
- > Montaż śrubowy
- > Wskaźnik optyczny (LED)

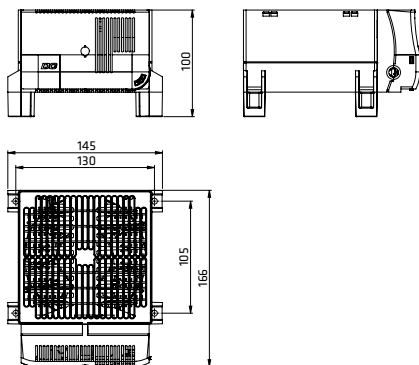
Kompaktowa i wysokowydajna dmuchawa grzewcza, zapobiegająca tworzeniu się kondensatu i szronu oraz zapewniająca równomierne ogrzewanie w szafach rozdzielczych mieszczących komponenty elektryczne i elektroniczne. Dmuchawa grzewcza jest dostępna z wbudowanym termostatem elektronicznym lub higrostatem elektronicznym. Model z termostatem może być wyposażony w czujnik wewnętrzny lub zewnętrzny. Dmuchawa grzewcza z higrostatem jest dostępna tylko z czujnikiem zewnętrznym. Czujnik zewnętrzny można umieścić w dowolnym miejscu szafy rozdzielczej, aby zapewnić precyzyjny pomiar temperatury i wilgotności. Model DCR 030 został zaprojektowany jako jednostka stacjonarna do montażu na spodzie szafy rozdzielczej. Do montażu pionowego zaleca się dmuchawę grzewczą DCR 130.



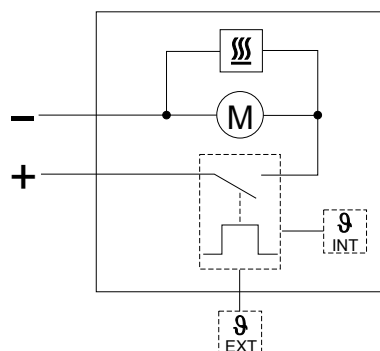
DANE TECHNICZNE

Element grzejny	wkład dużej mocy
Zabezpieczenie temperaturowe	z automatycznym resetem i jednorazowym bezpiecznikiem drugiego poziomu, chroniącym przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora
Korpus grzewczy	wytłaczany profil aluminiowy
Wentylator osiowy ułożyskowany	wydajność 160 m³/h, nadmuch swobodny żywotność 50 000 h przy +25°C (+77°F)
Podłączenie	2-półowy zacisk typu „Push-In” linka wielodrutowa ¹ 1,5 mm² (AWG 16) z obciążeniem; maks. 2,5 mm² (AWG 12)
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor czarny
Montaż	montaż śrubowy (M5), maks. moment dokręcania 2 Nm, należy użyć podkładek
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry)
Wymiary	166 x 145 x 100 mm
Masa	~ 1,3 kg
Temperatura pracy	-20 do +75°C (-4 do +167°F)
Temperatura składowania	-40 do +80°C (-40 do +176°F)
Wilgotność pracy/składowania	maks. 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Certyfikaty	Nr pliku UL E234324, VDE, EAC
Uwagi	inne wersje (mocy grzewczej, zakresy nastaw) oraz napięcie robocze 48 V DC dostępne na zapytanie

¹ W przypadku połączeń za pomocą przewodów typu linka, należy zastosować końcówki kablowe.



Schemat połączeń



Nr art.	Model	Napięcie robocze	Moc grzewcza	Zakres nastaw ³ temperatury/wilgotności
03092.1-12	Dmuchawa grzewcza z wbudowanym termostatem z wewnętrznym czujnikiem temperatury	DC 24 V	200 W	-20 do +40°C
03092.1-13	Dmuchawa grzewcza z wbudowanym termostatem ze złączem do zewnętrznego czujnika temperatury ²	DC 24 V	200 W	-20 do +40°C
03097.3-12	Dmuchawa grzewcza z wbudowanym termostatem z wewnętrznym czujnikiem temperatury	DC 56 V	800 W	-20 do +40°C
03097.3-13	Dmuchawa grzewcza z wbudowanym termostatem ze złączem do zewnętrznego czujnika temperatury ²	DC 56 V	800 W	-20 do +40°C
03092.1-03	Dmuchawa grzewcza z wbudowanym higrostatem ze złączem do zewnętrznego czujnika wilgotności ²	DC 24 V	200 W	40 do 90% RH
03095.3-03	Dmuchawa grzewcza z wbudowanym higrostatem ze złączem do zewnętrznego czujnika wilgotności ²	DC 56 V	600 W	40 do 90% RH

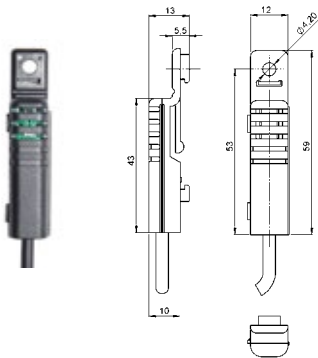
² Czujnik zewnętrzny należy zamówić osobno.
³ Różnica temperatury powodująca przełączenie: 3 K (tolerancja ±1 K) przy +25°C (+77°F), 50% RH; różnica wilgotności powodująca przełączenie: 4% RH (tolerancja ±1%) przy +25°C (+77°F), 50% RH.

AKCESORIA

Zakres dostawy DCR 030 nie obejmuje czujnika zewnętrznego. Należy go zamówić oddzielnie.

CZUJNIK ZEWNĘTRZNY

Czujnik zewnętrzny można umieścić w dowolnym miejscu szafy rozdzielczej, aby zapewnić precyzyjny pomiar temperatury i wilgotności.



Nr art.	Długość
267071	1 m
267072	2 m
267126	3 m

DMUCHAWA GRZEWcza

DCR 130 | 24 V DC, 56 V DC – 200 W DO 800 W



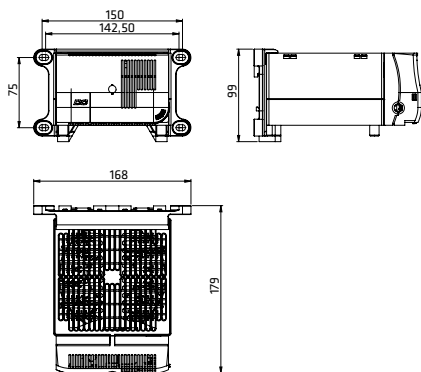
- > Wysoka wydajność grzewcza DC
- > Wbudowany termostat lub higrostat (opcjonalnie)
- > Mała histereza

- > Wbudowany moduł przełączający
- > Montaż szynowy lub śrubowy
- > Wskaźnik optyczny (LED)

Kompaktowa i wysokowydajna dmuchawa grzewcza, zapobiegająca tworzeniu się kondensatu i szronu oraz zapewniająca równomierne ogrzewanie w szafach rozdzielczych mieszczących komponenty elektryczne i elektroniczne. Dmuchawa grzewcza jest dostępna z wbudowanym termostatem elektronicznym lub higrostatem elektronicznym. Model z termostatem może być wyposażony w czujnik wewnętrzny lub zewnętrzny. Dmuchawa grzewcza z higrostatem jest dostępna tylko z czujnikiem zewnętrznym. Czujnik zewnętrzny można umieścić w dowolnym miejscu szafy rozdzielczej, aby zapewnić precyzyjny pomiar temperatury i wilgotności. Model DCR 130 został zaprojektowany do montażu pionowego. Do montażu na spodzie szafy rozdzielczej zaleca się dmuchawę grzewczą DCR 030.



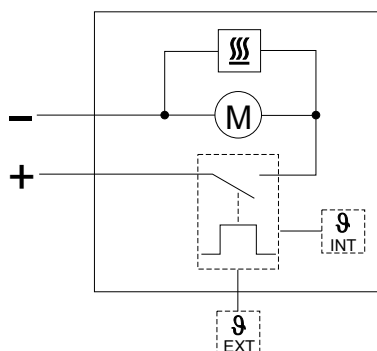
DANE TECHNICZNE



Element grzejny	wkład dużej mocy
Zabezpieczenie temperaturowe	z automatycznym resetem i jednorazowym bezpiecznikiem drugiego poziomu, chroniącym przed przegrzaniem w przypadku awarii wentylatora
Korpus grzewczy	wytłaczany profil aluminiowy
Wentylator osiowy ułożyskowany	wydajność 160 m ³ /h, nadmuch swobodny żywotność 50 000 h przy +25°C (+77°F)
Podłączenie	2-polowy zacisk typu „Push-In” linka wielodrutowa ¹ 1,5 mm ² (AWG 12) z odciążeniem; maks. 2,5 mm ² (AWG 12)
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor czarny
Montaż	zatrask do montowania na szynie DIN 35 mm, EN 60715 lub montaż śrubowy (M6), maks. moment dokręcania 2 Nm, należy użyć podkładek
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry)
Wymiary	179 x 168 x 99 mm
Masa	~ 1,3 kg
Temperatura pracy	-20 do +75°C (-4 do +167°F)
Temperatura składowania	-40 do +80°C (-40 do +176°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Certyfikaty	Nr pliku UL E234324, VDE, EAC
Uwagi	inne wersje (mocy grzewcze, zakresy nastaw) oraz napięcie robocze 48 V DC dostępne na zapytanie

¹ W przypadku połączeń za pomocą przewodów typu linka, należy zastosować końcówki kablowe.

Schemat połączeń



Nr art.	Model	Napięcie robocze	Moc grzewcza	Zakres nastaw ³ temperatury/wilgotności
13092.1-12	Dmuchawa grzewcza z wbudowanym termostatem z wewnętrznym czujnikiem temperatury	DC 24 V	200 W	-20 do +40°C
13092.1-13	Dmuchawa grzewcza z wbudowanym termostatem ze złączem do zewnętrznego czujnika temperatury ²	DC 24 V	200 W	-20 do +40°C
13097.3-12	Dmuchawa grzewcza z wbudowanym termostatem z wewnętrznym czujnikiem temperatury	DC 56 V	800 W	-20 do +40°C
13097.3-13	Dmuchawa grzewcza z wbudowanym termostatem ze złączem do zewnętrznego czujnika temperatury ²	DC 56 V	800 W	-20 do +40°C
13092.1-03	Dmuchawa grzewcza z wbudowanym higrostatem ze złączem do zewnętrznego czujnika wilgotności ²	DC 24 V	200 W	40 do 90% RH
13095.3-03	Dmuchawa grzewcza z wbudowanym higrostatem ze złączem do zewnętrznego czujnika wilgotności ²	DC 56 V	600 W	40 do 90% RH

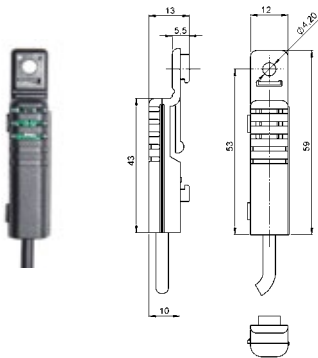
² Czujnik zewnętrzny należy zamówić osobno.
³ Różnica temperatury powodująca przełączenie: 3 K (tolerancja ±1 K) przy +25°C (+77°F), 50% RH; różnica wilgotności powodująca przełączenie: 4% RH (tolerancja ±1%) przy +25°C (+77°F), 50% RH.

AKCESORIA

Zakres dostawy DCR 130 nie obejmuje czujnika zewnętrznego. Należy go zamówić oddzielnie.

CZUJNIK ZEWNĘTRZNY

Czujnik zewnętrzny można umieścić w dowolnym miejscu szafy rozdzielczej, aby zapewnić precyzyjny pomiar temperatury i wilgotności.



Nr art.	Długość
267071	1 m
267072	2 m
267126	3 m

OGRZEWACZ WYKONANIE SPECJALNE EX

CREx 020 | 50 W DO 250 W (T3)



- > Do stref zagrożonych wybuchem i występowaniem gazów kopalnianych

> Duża powierzchnia konwekcyjna

> Gotowy do podłączenia
- > Montaż szynowy i śrubowy z kołnierzem wzmacniającym

> Bezobsługowy

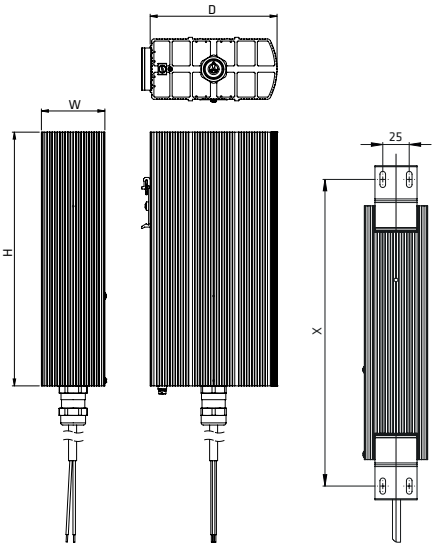
> Klasa temperaturowa T3

Kompaktowy ogrzewacz konwekcyjny o klasie temperaturowej T3 (maks. 200°C) do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem. Zapobiega tworzeniu się kondensatu, wahaniom temperatury i zamarzaniu. Stosowany w szafach sterowniczych i rozdzielczych oraz w urządzeniach pomiarowych zlokalizowanych na obszarach zagrożonych wybuchem, w podziemnych kopalniach lub kopalniach zagrożonych występowaniem gazów kopalnianych.



DANE TECHNICZNE

Rodzaj ochrony przed wybuchem	Ex II 2 GD
Gazy	Ex db IIC T3 Gb
Pyły	Ex tb IIIC T200°C Db IP66
Zastosowania w kopalniach	I M2 Ex db I Mb
Temperatura powierzchni	< +200°C (+392°F)
Element grzejny	wkład dużej mocy
Korpus grzewczy	profil aluminiowy, anodowany, srebrny
Podłączenie	kabel silikonowy (bezhalogenowy) 1 m 3 x 0,75 mm ²
Zacisk PE	0,75 do 2,5 mm ²
Montaż	zatrzask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715 do korpusów grzewczych o wymiarach 80 x 48 mm i 120 x 60 mm oraz montaż śrubowy za pomocą 2 kołnierzy wtykowych dla wszystkich rozmiarów korpusów grzewczych, opcjonalnie montaż poprzeczny
Pozycja pracy	pionowa (przyłącze na dole)
Temperatura pracy/składowania	-60 do +85°C (-76 do +185°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP66/I (uziemiaenie)
Certyfikaty	EPS 16 ATEX 1109 X IECEx EPS 16.0048X IN METRO DNV 18.0010 X EAC TC RU C-FR.ГБ08.B.02639



CREx 020 do montażu zatraskowego

CREx 020 do montażu śrubowego z kołnierzem wzmacniającym

Nr art.	Rozstaw otworów do montażu śrubowego z kołnierzem wzmacniającym	Napięcie robocze	Moc grzewcza	Wymiary (D x B x H)	Masa (ok.)
02031.0-00	150 mm	AC 230 V	50 W	80 x 48 x 110 mm	0,7 kg
02032.0-00	225 mm	AC 230 V	100 W	80 x 48 x 180 mm	1,0 kg
02033.0-00	225 mm	AC 230 V	150 W	120 x 60 x 180 mm	1,4 kg
02034.0-00	300 mm	AC 230 V	200 W	120 x 60 x 240 mm	1,7 kg
02035.0-10 ¹	275 mm	AC 230 V	250 W	160 x 80 x 220 mm	2,3 kg
02031.9-00	150 mm	AC 120 V	50 W	80 x 48 x 110 mm	0,7 kg
02032.9-00	225 mm	AC 120 V	100 W	80 x 48 x 180 mm	1,0 kg
02033.9-00	225 mm	AC 120 V	150 W	120 x 60 x 180 mm	1,4 kg
02034.9-00	300 mm	AC 120 V	200 W	120 x 60 x 240 mm	1,7 kg
02035.9-10 ¹	275 mm	AC 120 V	250 W	160 x 80 x 220 mm	2,3 kg

¹ tylko do montażu śrubowego z kołnierzem wzmacniającym

OGRZEWACZ WYKONANIE SPECJALNE EX

CREx 020 | 50 W DO 200 W (T4)



- > Do stref zagrożonych wybuchem i występowaniem gazów kopalnianych

> Duża powierzchnia konwekcyjna

> Gotowy do podłączenia
- > Montaż szynowy i śrubowy z kołnierzem wzmacniającym

> Bezobsługowy

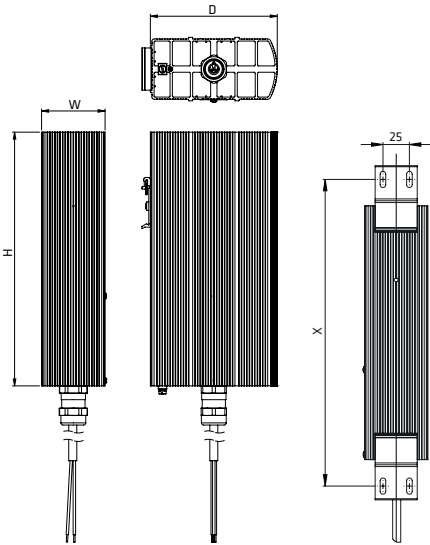
> Klasa temperaturowa T4

Kompaktowy ogrzewacz konwekcyjny o klasie temperaturowej T4 (maks. 135°C) do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem. Zapobiega tworzeniu się kondensatu, wahaniom temperatury i zamarzaniu. Stosowany w szafach sterowniczych i rozdzielczych oraz w urządzeniach pomiarowych zlokalizowanych na obszarach zagrożonych wybuchem, w podziemnych kopalniach lub kopalniach zagrożonych występowaniem gazów kopalnianych.



DANE TECHNICZNE

Rodzaj ochrony przed wybuchem	Ex II 2 GD
Gazy	Ex db IIC T4 Gb
Pyły	Ex tb IIIC T135°C Db IP66
Zastosowania w kopalniach	I M2 Ex db I Mb
Temperatura powierzchni	< +135°C (+275°F)
Element grzejny	wkład dużej mocy
Korpus grzewczy	profil aluminiowy, anodowany, srebrny
Podłączenie	kabel silikonowy (bezhalogenowy) 1 m 3 x 0,75 mm ²
Zacisk PE	0,75 do 2,5 mm ²
Montaż	zatrzask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715 do korpusów grzewczych o wymiarach 80 x 48 mm i 120 x 60 mm oraz montaż śrubowy za pomocą 2 kołnierzy wtykowych dla wszystkich rozmiarów korpusów grzewczych, opcjonalnie montaż poprzeczny
Pozycja pracy	pionowa (przyłącze na dole)
Temperatura pracy/składowania	-60 do +50°C (-76 do +122°F) / -60 do +85°C (-76 do +185°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP66/I (uziemiaenie)
Certyfikaty	EPS 16 ATEX 1109 X IECEx EPS 16.0048X IN METRO DNV 18.0010 X EAC TC RU C-FR.ГБ08.B.02639



CREx 020 do montażu zatrzaskowego

CREx 020 do montażu śrubowego z kołnierzem wzmacniającym

Nr art.	Rozstaw otworów do montażu śrubowego z kołnierzem wzmacniającym	Napięcie robocze	Moc grzewcza	Wymiary (D x B x H)	Masa (ok.)
02041.0-00	150 mm	AC 230 V	50 W	80 x 48 x 110 mm	0,7 kg
02042.0-00	225 mm	AC 230 V	100 W	120 x 60 x 180 mm	1,4 kg
02043.0-10 ¹	275 mm	AC 230 V	150 W	160 x 80 x 220 mm	2,3 kg
02044.0-10 ¹	350 mm	AC 230 V	200 W	160 x 80 x 300 mm	2,8 kg
02041.9-00	150 mm	AC 120 V	50 W	80 x 48 x 110 mm	0,7 kg
02042.9-00	225 mm	AC 120 V	100 W	120 x 60 x 180 mm	1,4 kg
02043.9-10 ¹	275 mm	AC 120 V	150 W	160 x 80 x 220 mm	2,3 kg
02044.9-10 ¹	350 mm	AC 120 V	200 W	160 x 80 x 300 mm	2,8 kg

¹ tylko do montażu śrubowego z kołnierzem wzmacniającym

OGRZEWACZ WYKONANIE SPECJALNE EX

CREx 020 | 50 W, 100 W (T5)



- > Do stref zagrożonych wybuchem i występowaniem gazów kopalnianych

> Duża powierzchnia konwekcyjna

> Gotowy do podłączenia
- > Montaż szynowy i śrubowy z kołnierzem wzmacniającym

> Bezobsługowy

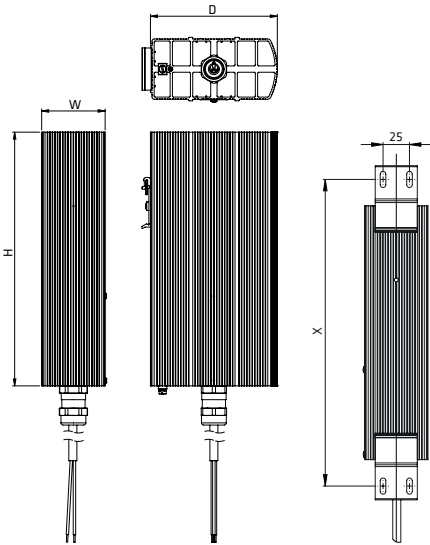
> Klasa temperaturowa T5

Kompaktowy ogrzewacz konwekcyjny o klasie temperaturowej T5 (maks. 100°C) do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem. Zapobiega tworzeniu się kondensatu, wahaniom temperatury i zamarzaniu. Stosowany w szafach sterowniczych i rozdzielczych oraz w urządzeniach pomiarowych zlokalizowanych na obszarach zagrożonych wybuchem, w podziemnych kopalniach lub kopalniach zagrożonych występowaniem gazów kopalnianych.



DANE TECHNICZNE

Rodzaj ochrony przed wybuchem	Ex II 2 GD
Gazy	Ex db IIC T5 Gb
Pyły	Ex tb IIIC T100°C Db IP66
Zastosowania w kopalniach	I M2 Ex db I Mb
Temperatura powierzchni	< +100°C (+212°F)
Element grzewczy	wkład dużej mocy
Korpus grzewczy	profil aluminiowy, anodowany, srebrny
Podłączenie	kabel silikonowy (bezhalogenowy) 1 m 3 x 0,75 mm ²
Zacisk PE	0,75 do 2,5 mm ²
Montaż	zatrzask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715 do korpusów grzewczych o wymiarach 120 x 60 mm oraz montaż śrubowy za pomocą 2 kołnierzy wtykowych dla wszystkich rozmiarów korpusów grzewczych, opcjonalnie montaż poprzeczny
Pozycja pracy	pionowa (przyłącze na dole)
Temperatura składowania	-60 do +50°C (-76 do +122°F) / -60 do +85°C (-76 do +185°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP66/I (uziemiaenie)
Certyfikaty	EPS 16 ATEX 1109 X IECEx EPS 16.0048X IN METRO DNV 18.0010 X EAC TC RU C-FR.ГБ08.B.02639



CREx 020 do montażu zatrzaskowego

CREx 020 do montażu śrubowego z kołnierzem wzmacniającym

Nr art.	Rozstaw otworów do montażu śrubowego z kołnierzem wzmacniającym	Napięcie robocze	Moc grzewcza	Wymiary (D x B x H)	Masa (ok.)
02051.0-00	225 mm	AC 230 V	50 W	120 x 60 x 180 mm	1,4 kg
02052.0-10 ¹	350 mm	AC 230 V	100 W	160 x 80 x 300 mm	2,8 kg
02051.9-00	225 mm	AC 120 V	50 W	120 x 60 x 180 mm	1,4 kg
02052.9-10 ¹	350 mm	AC 120 V	100 W	160 x 80 x 300 mm	2,8 kg

¹ tylko do montażu śrubowego z kołnierzem wzmacniającym



CHŁODZENIE

OCHRONA PRZED PRZEGRZANIEM

By chronić instalacje przed nadmiernie wysoką temperaturą, wentylatory STEGO zapewniają wydajne chłodzenie poprzez cyrkulację powietrza.

INNOWACYJNA TECHNOLOGIA WENTYLACJI SZAF ROZDZIELCZYCH: WENTYLATOR Z FILTREM PLUS CHŁODZI Z POMOCĄ WIĘKSZEJ ILOŚCI POWIETRZA

W szafach elektrycznych i obudowach z elementami elektrycznymi lub elektronicznymi optymalne wykorzystanie przestrzeni jest bardzo istotne. W nowoczesnych rozwiązaniach zwykle wiąże się to z dużym zagęszczeniem urządzeń, co prowadzi do wzrostu temperatury. Wysoka temperatura wewnątrz obudowy może doprowadzić do awarii. Innowacyjna technologia klap grawitacyjnych w nowych wentylatorach z filtrem Plus daje gwarancję ochrony przed przegrzaniem i awarią czułych komponentów we wszystkich rodzajach aplikacji.

➤ NOWA TECHNOLOGIA KLAP GRAWITACYJNYCH DLA WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI WYDMUCHU



Nowa technologia klap grawitacyjnych eliminuje potrzebę stosowania mat filtracyjnych przy wylocie powietrza, zwiększając efektywność wydmuchu. Dzięki temu, przy tym samym rozmiarze wykroju montażowego, do obudowy napływa więcej chłodnego powietrza, co wpływa na zwiększenie wydajności chłodzenia urządzeń. Kolejna zaleta: W czasie gdy wentylator nie działa, klapy pozostają zamknięte i kurz nie dostaje się do środka.

➤ BEZPIECZNE I STABILNE: MECHANIZM ZAPADKOWY NIE WYMAGA UŻYCIA NARZĘDZI PODCZAS MONTAŻU



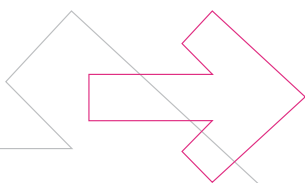
Wentylator z filtrem Plus jest umieszczany w otworze montażowym od zewnętrznej strony obudowy, bez użycia narzędzi. Naciśnięcie klamry sześciostopniowego mechanizmu zapadkowego, usłyszymy charakterystyczny „klik”, który upewnia nas, że wentylator zamontowany został prawidłowo. Mechanizm zapadkowy można stosować dla grubości ścian obudowy od 1 do 4 mm.

➤ OSZCZĘDNE UŻYTKOWANIE DZIĘKI ZASTO- SOWANIU TYLKO JEDNEJ MATY FILTRACYJNEJ

Klapy grawitacyjne zamiast maty filtracyjnej: W przeciwieństwie do konwencjonalnych systemów, wentylator z filtrem Plus wymaga tylko jednej maty filtracyjnej. Pozwala to obniżyć koszty konserwacji oraz skrócić czas pracy z nią związany.

➤ IP54 | UL TYP 12 | NEMA 12 OCHRONA PRZED PYŁEM I BRYZGAMI WODY

Nowy wentylator z filtrem Plus chroni przed pyłem i bryzgającą wodą. Skuteczność zabezpieczeń potwierdzona została w testach przeprowadzonych przez niezależne instytuty badań i certyfikacji takie jak VDE (Verband der Elektrotechnik und Elektronik) i Underwriters Laboratories (UL).



DO ŚRODKA CZY NA ZEWNĄTRZ?

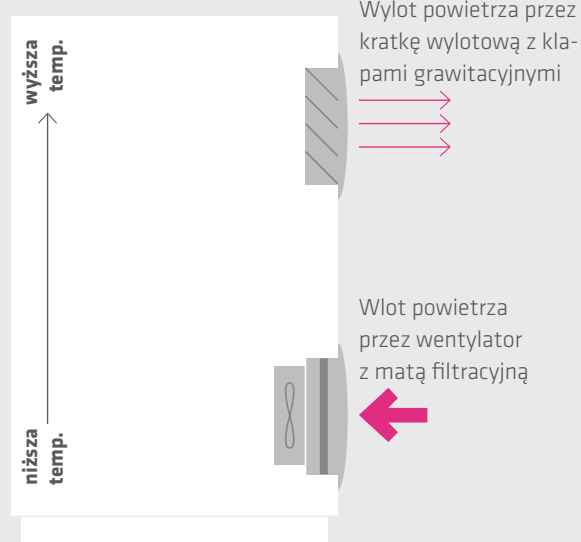
LEPSZY PRZEPŁYW POWIETRZA W OBU PRZYPADKACH.

Dzięki unikalnej technologii, wentylator z filtrem Plus zapewnia lepszą cyrkulację powietrza oraz znaczącą poprawę wydajności systemu wentylacyjnego. Wynik: ewidentny wzrost ilości chłodnego powietrza, które dostaje się do obudowy. Jednocześnie ciepłe powietrze usuwane jest szybciej i bardziej skutecznie.

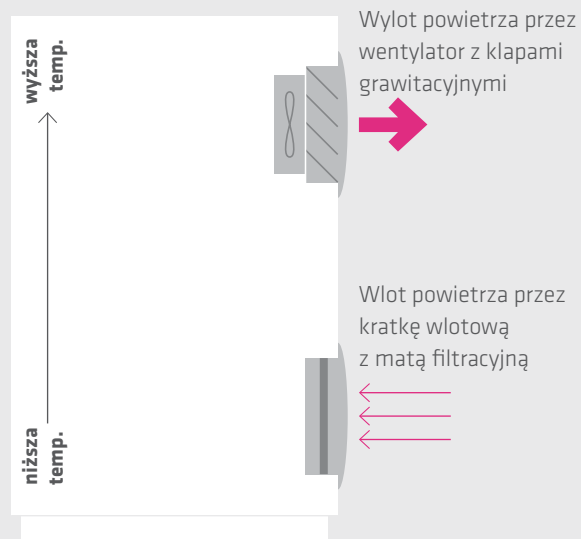
Wentylator z filtrem Plus dostępny jest w dwóch wysokowydajnych systemach chłodzenia, dzięki czemu można wybrać kombinację najlepiej dostosowaną do własnych potrzeb.

**SYSTEM FPI****KIERUNEK STRUMIENIA
POWIETRZA „IN”**

Bardziej powszechne rozwiązanie: wentylator z matą filtracyjną montowany jest w dolnej części obudowy, powietrze nawiewane jest z zewnątrz. Chłodne powietrze wznosi się do góry obudowy, chłodząc jej wnętrze i wypychając znajdujące się wewnątrz ciepłe powietrze przez kratkę wylotową. Dzięki naszej nowej technologii klap grawitacyjnych, które gwarantują wysoką wydajność wydmuchu, ciepłe powietrze usuwane jest z obudowy bardziej efektywnie.

**SYSTEM FPO****KIERUNEK STRUMIENIA
POWIETRZA „OUT”**

W alternatywnym rozwiązaniu, gdzie konieczne może być usuwanie ciepłego powietrza nagromadzonego w górnej części obudowy, zalecamy efektywniejsze odprowadzanie gorącego powietrza. W tym celu wentylator z klapami grawitacyjnymi umieszcza się w górnej części obudowy. Dzięki temu możliwe jest szybsze usuwanie ciepłego powietrza z krytycznego obszaru. Kratkę wlotową z matą filtracyjną instaluje się wtedy w dolnej części obudowy, aby umożliwić dopływ zimnego powietrza z zewnątrz.



WENTYLATOR Z FILTREM PLUS

FPI/FPO 018 | DO 32 M³/H (92 X 92 MM)



- > Nowa technologia klap grawitacyjnych dla wysokiej wydajności wydmuchu
- > Łatwy montaż
- > Zatwierdzony stopień ochrony określany przez niezależne instytuty badawcze (VDE & UL)

- > Dwa systemy dla optymalnego chłodzenia (FPI/FPO)
- > Popularne na rynku wielkości wykrojów montażowych (5 wielkości)
- > Jedna mata filtracyjna

Wentylatory z filtrem stosowane są do zapewnienia optymalnych warunków klimatycznych w obudowach i szafach rozdzielczych mieszczących komponenty elektryczne i elektroniczne. Temperaturę wewnątrz obudowy można zmniejszyć poprzez skierowanie chłodniejszego, przefiltrowanego powietrza z zewnątrz do wnętrza obudowy, powodując tym samym wypchnięcie nagrzanego we wnętrzu obudowy powietrza na zewnątrz. Powstały w ten sposób przepływ powietrza we wnętrzu szafy zapobiega tworzeniu się tzw. ognisk podwyższonej temperatury i chroni podzespoły elektryczne i elektroniczne przed przegrzaniem. Zalety naszej gamy wentylatorów z filtrem Plus zostały szczegółowo opisane w katalogu na stronach 50/51.

Wentylatorów z filtrem Plus można również używać na zewnątrz przy zastosowaniu odpowiednich środków ochronnych lub po wyposażeniu w akcesoria odporne na warunki atmosferyczne, np. osłona bryzgoszczelna FFH 086.

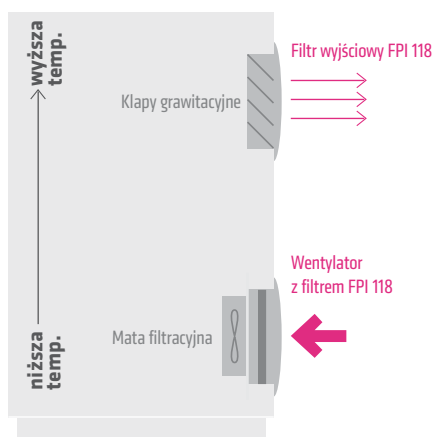


DANE TECHNICZNE

Wentylator osiowy ułożyskowany	żywołność L10 przy +40°C (+104°F): min. 50 000 h korpus wentylatora – aluminium, wirnik metalowy
Podłączenie	2 przewody giętkie, 300 mm
Obudowa, pokrywa, kłapy	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary; odporne na promieniowanie UV zgodnie z UL746C (f1)
Wykrój montażowy	92 x 92 ¹ mm
Ramka nośna	4 wbudowane mechanizmy zapadkowe do szybkiego montażu (6 stopni docisku dla grubości ścian obudowy 1-4 mm). W razie potrzeby, możliwość użycia śrub ¹ .
Mata filtracyjna	ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3), początkowe, grawimetryczne zatrzymanie 57%
Materiał filtrujący	włókno sztuczne o budowie progresywnej, odporne na temperaturę do +100°C, samogasnące klasy F1, odporne na wilgoć do 100% RH, wielokrotnego użytku
Temperatura pracy/składowania	-40 do +70°C (-40 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony z osłoną bryzgoszczelną FFH 086	IP54/I (uziemiając) IP56/I (uziemiając)
Stopień ochrony UL/NEMA z osłoną bryzgoszczelną FFH 086	UL TYPE 12 / NEMA 12 UL TYPE 3, 3R, 4, 4X
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E234324, EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Znaczniki do montażu śrubowego znajdują się na ramce montażowej.

SYSTEM FPI



KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „IN”: WENTYLATOR Z FILTREM FPI 018

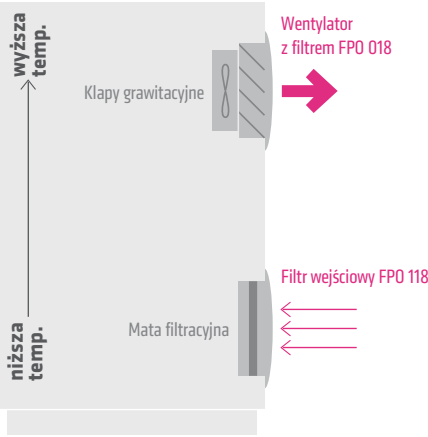
Nr art.	Napięcie robocze ²	Przepływ powietrza, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wyjściowym	Pobór prądu (50/60 Hz)	Pobór mocy	Poziom hałas (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Masa (ok.)	Mata filtracyjna
01870.0-30	AC 230 V, 50 Hz	19 m ³ /h	13 m ³ /h	70 mA	12 W	39 db (A)	66 mm	0,6 kg	G3
01870.9-30	AC 115 V, 60 Hz	23 m ³ /h	16 m ³ /h	115 mA	11 W	43 db (A)	66 mm	0,6 kg	G3

² Dane dotyczące innych napięć i częstotliwości roboczych na zapytanie

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „IN”: FILTR WYJŚCIOWY FPI 118

Nr art.	Głębokość	Masa (ok.)	Wydmuch powietrza
11870.0-00	29 mm	0,2 kg	technologia klap grawitacyjnych

SYSTEM FPO



KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „OUT”: WENTYLATOR Z FILTREM FPO 018

Nr art.	Napięcie robocze ²	Przepływ powietrza, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wyjściowym	Pobór prądu (50/60 Hz)	Pobór mocy	Poziom hałasu (zgodnie z (DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Masa (ok.)	Wydmuch powietrza
01880.0-00	AC 230 V, 50 Hz	24 m³/h	15 m³/h	70 mA	12 W	38 db (A)	72 mm	0,6 kg	Kłapy grawitacyjne
01880.9-00	AC 115 V, 60 Hz	32 m³/h	19 m³/h	115 mA	12 W	41 db (A)	72 mm	0,6 kg	Kłapy grawitacyjne

² Dane dotyczące innych napięć i częstotliwości roboczych na zapytanie

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „OUT”: FILTR WEJŚCIOWY FPO 118

Nr art.	Głębokość	Masa (ok.)	Mata filtracyjna
11880.0-30	22 mm	0,2 kg	ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3), początkowe, grawimetryczne zatrzymanie 57%

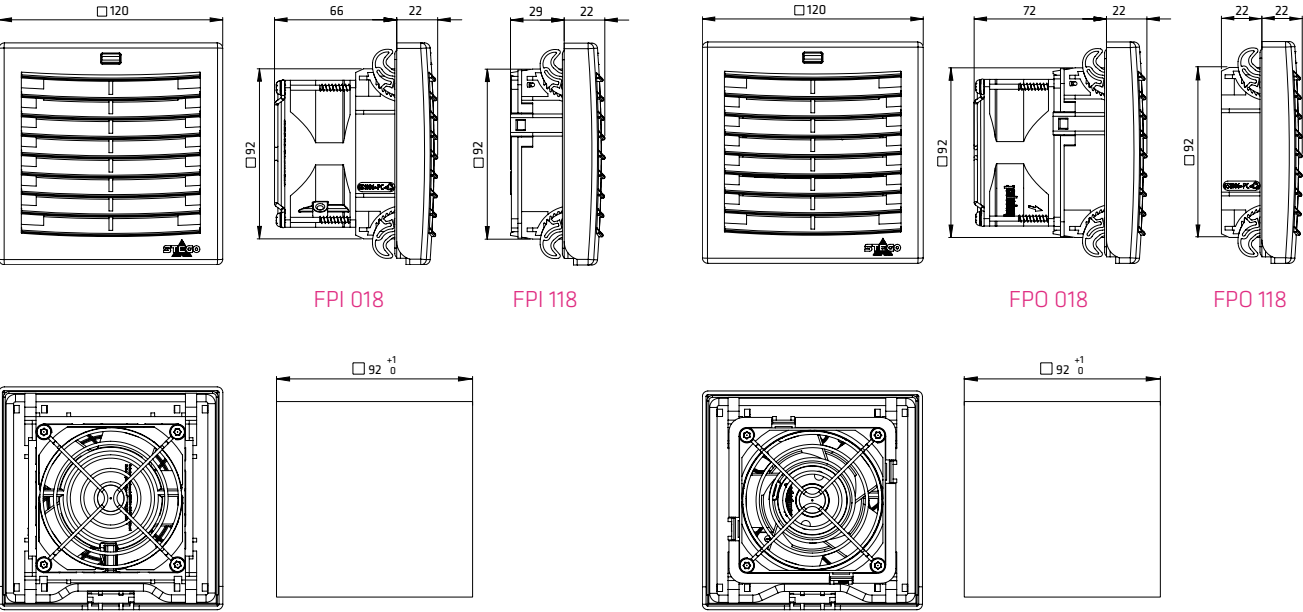
OSŁONA BRYZGOSZCZELNA FFH 086

Nr art.	Dla wykroju montażowego FPI/FPO 018	Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.)	Maks. powierzchnia osłony (X x Y)	Masa (ok.)
08670.0-00	92 x 92 mm	214 x 195 x 48 mm	143 x 130 mm	0,8 kg

MATA FILTRACYJNA FM 086

Klasa filtracyjna	84 x 84 mm	Początkowe, grawimetryczne zatrzymanie	1 opakowanie
ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3)	Nr art. 08633.0-00	57%	5 szt.

RYSUNKI TECHNICZNE



WYKRÓJ MONTAŻOWY

WYKRÓJ MONTAŻOWY

WENTYLATOR Z FILTREM PLUS

FPI/FPO 018 | DO 117 M³/H (124 X 124 MM)



- > Nowa technologia klap grawitacyjnych dla wysokiej wydajności wydmuchu
- > Łatwy montaż
- > Zatwierdzony stopień ochrony określany przez niezależne instytuty badawcze (VDE & UL)
- > Dwa systemy dla optymalnego chłodzenia
- > (FPI/FPO)
- > Popularne na rynku wielkości wykrojów montażowych (5 wielkości)
- > Jedna mata filtracyjna

Wentylatory z filtrem stosowane są do zapewnienia optymalnych warunków klimatycznych w obudowach i szafach rozdzielczych mieszczących komponenty elektryczne i elektroniczne. Temperaturę wewnątrz obudowy można zmniejszyć poprzez skierowanie chłodniejszego, przefiltrowanego powietrza z zewnątrz do wnętrza obudowy, powodując tym samym wypchnięcie nagrzanego we wnętrzu obudowy powietrza na zewnątrz. Powstały w ten sposób przepływ powietrza we wnętrzu szafy zapobiega tworzeniu się tzw. ognisk podwyższonej temperatury i chroni podzespoły elektryczne i elektroniczne przed przegrzaniem. Zalety naszej gamy wentylatorów z filtrem Plus zostały szczegółowo opisane w katalogu na stronach 50/51.

Wentylatorów z filtrem Plus można również używać na zewnątrz przy zastosowaniu odpowiednich środków ochronnych lub po wyposażeniu w akcesoria odporne na warunki atmosferyczne, np. osłona bryzgoszczelna FFH 086.

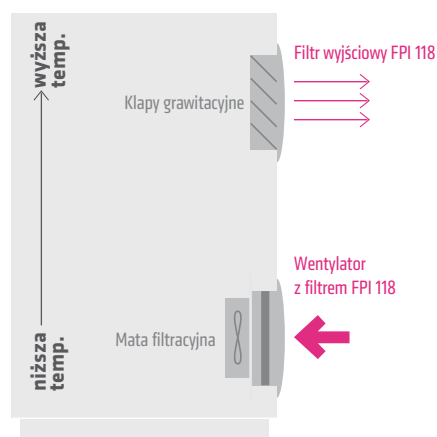


DANE TECHNICZNE

Wentylator osiowy ułożyskowany	żywołność L10 przy +40°C (+104°F): min. 37 000 h korpus wentylatora – aluminium, wirnik metalowy
Podłączenie	2 przewody giętkie, 300 mm
Obudowa, pokrywa, klap	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary; odporne na promieniowanie UV zgodnie z UL746C (f1)
Wykrój montażowy	124 x 124 ¹ mm
Ramka nośna	4 wbudowane mechanizmy zapadkowe do szybkiego montażu (6 stopni docisku dla grubości ścian obudowy 1-4 mm). W razie potrzeby, możliwość użycia śrub ¹ .
Mata filtracyjna	ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3), początkowe, grawimetryczne zatrzymanie 57%
Materiał filtrujący	włókno sztuczne o budowie progresywnej, odporne na temperaturę do +100°C, samogasnące klasy F1, odporne na wilgoć do 100% RH, wielokrotnego użytku
Temperatura pracy/składowania	-40 do +70°C (-40 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony z osłoną bryzgoszczelną FFH 086	IP54/I (uziemiające) IP56/I (uziemiające)
Stopień ochrony UL/NEMA z osłoną bryzgoszczelną FFH 086	UL TYPE 12 / NEMA 12 UL TYPE 3, 3R, 4, 4X
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E234324, EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Znaczniki do montażu śrubowego znajdują się na ramce montażowej.

SYSTEM FPI



KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „IN”: WENTYLATOR Z FILTREM FPI 018

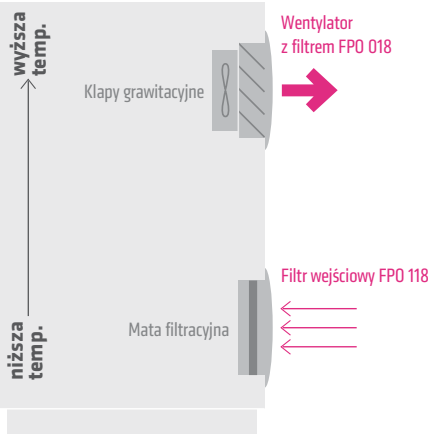
Nr art.	Napięcie robocze ²	Przepływ powietrza, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wyjściowym	Pobór prądu (50/60 Hz)	Pobór mocy	Poziom hałasu (zgodnie z (DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Masa (ok.)	Mata filtracyjna
01871.0-30	AC 230 V, 50 Hz	52 m ³ /h	42 m ³ /h	120 mA	19 W	49 db (A)	66 mm	0,8 kg	G3
01871.9-30	AC 115 V, 60 Hz	62 m ³ /h	51 m ³ /h	230 mA	18 W	53 db (A)	66 mm	0,8 kg	G3

² Dane dotyczące innych napięć i częstotliwości roboczych na zapytanie

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „IN”: FILTR WYJŚCIOWY FPI 118

Nr art.	Głębokość	Masa (ok.)	Wydmuch powietrza
11871.0-00	35 mm	0,3 kg	technologia klap grawitacyjnych

SYSTEM FPO



KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „OUT”: WENTYLATOR Z FILTREM FPO 018

Nr art.	Napięcie robocze ²	Przepływ powietrza, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wejściowym	Pobór prądu (50/60 Hz)	Pobór mocy	Poziom hałasu (DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Masa (ok.)	Wydmuch powietrza
01881.0-00	AC 230 V, 50 Hz	97 m³/h	47 m³/h	120 mA	19 W	49 db (A)	79 mm	0,9 kg	Klapy grawitacyjne
01881.9-00	AC 115 V, 60 Hz	117 m³/h	58 m³/h	230 mA	18 W	52 db (A)	79 mm	0,9 kg	Klapy grawitacyjne

² Dane dotyczące innych napięć i częstotliwości roboczych na zapytanie

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „OUT”: FILTR WEJŚCIOWY FPO 118

Nr art.	Głębokość	Masa (ok.)	Mata filtracyjna
11881.0-30	22 mm	0,2 kg	ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3), początkowe, grawimetryczne zatrzymanie 57%

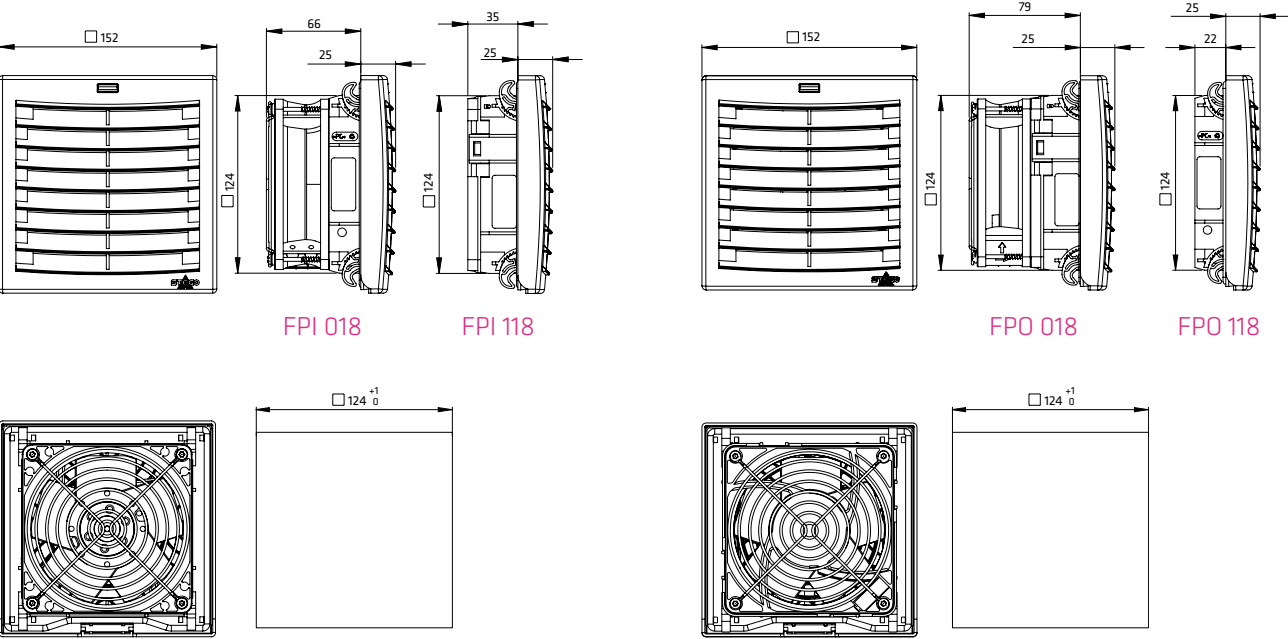
OSŁONA BRYZGOSZCZELNA FFH 086

Nr art.	Dla wykroju montażowego FPI/FPO 018	Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.)	Maks. powierzchnia osłony (X x Y)	Masa (ok.)
08671.0-00	124 x 124 mm	279 x 225 x 58 mm	173 x 160 mm	1,2 kg

MATA FILTRACYJNA FM 086

Klasa filtracyjna	118 x 118 mm	Początkowe, grawimetryczne zatrzymanie	1 opakowanie
ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3)	Nr art. 08634.0-00	57%	5 szt.

RYСУNKI TECHNICZNE



WYKRÓJ MONTAŻOWY

WYKRÓJ MONTAŻOWY

WENTYLATOR Z FILTREM PLUS

FPI/FPO 018 | DO 313 M³/H (176 X 176 MM)



- > Nowa technologia klap grawitacyjnych dla wysokiej wydajności wydmuchu
- > Łatwy montaż
- > Zatwierdzony stopień ochrony określany przez niezależne instytuty badawcze (VDE & UL)

- > Dwa systemy dla optymalnego chłodzenia (FPI/FPO)
- > Popularne na rynku wielkości wykrojów montażowych (5 wielkości)
- > Jedna mata filtracyjna

Wentylatory z filtrem stosowane są do zapewnienia optymalnych warunków klimatycznych w obudowach i szafach rozdzielczych mieszczących komponenty elektryczne i elektroniczne. Temperaturę wewnątrz obudowy można zmniejszyć poprzez skierowanie chłodniejszego, przefiltrowanego powietrza z zewnątrz do wnętrza obudowy, powodując tym samym wypchnięcie nagrzanego we wnętrzu obudowy powietrza na zewnątrz. Powstały w ten sposób przepływ powietrza we wnętrzu szafy zapobiega tworzeniu się tzw. ognisk podwyższonej temperatury i chroni podzespoły elektryczne i elektroniczne przed przegrzaniem. Zalety naszej gamy wentylatorów z filtrem Plus zostały szczegółowo opisane w katalogu na stronach 50/51.

Wentylatorów z filtrem Plus można również używać na zewnątrz przy zastosowaniu odpowiednich środków ochronnych lub po wyposażeniu w akcesoria odporne na warunki atmosferyczne, np. osłona bryzgoszczelna FFH 086.

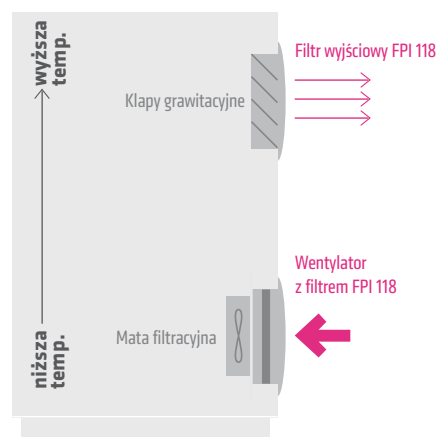


DANE TECHNICZNE

Wentylator osiowy ułożyskowany	żywołność L10 przy +40°C (+104°F): min. 65 000 h korpus wentylatora – aluminium, wirnik metalowy
Podłączenie	zacisk 3-polowy do 2,5 mm ² , maks. moment dokręcania 0,8 Nm
Obudowa, pokrywa, kłapy	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary; odporne na promieniowanie UV zgodnie z UL746C (f1)
Wykrój montażowy	176 x 176 ⁻¹ mm
Ramka nośna	4 wbudowane mechanizmy zapadkowe do szybkiego montażu (6 stopni docisku dla grubości ścian obudowy 1-4 mm). W razie potrzeby, możliwość użycia śrub ¹ .
Mata filtracyjna	ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3), początkowe, grawimetryczne zatrzymanie 57%
Materiał filtrujący	włókno sztuczne o budowie progresywnej, odporne na temperaturę do +100°C, samogasnące klasy F1, odporne na wilgoć do 100% RH, wielokrotnego użytku
Temperatura pracy	50 Hz: -25 do +50°C (-13 do +122°F) 60 Hz: -25 do +70°C (-13 do +158°F)
Temperatura składowania	-40 do +70°C (-40 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony z osłoną bryzgoszczelną FFH 086	IP54/I (uziemiające) IP56/I (uziemiające)
Stopień ochrony UL/NEMA z osłoną bryzgoszczelną FFH 086	UL TYPE 12 / NEMA 12 UL TYPE 3, 3R, 4, 4X
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E234324, EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Znaczniki do montażu śrubowego znajdują się na ramce montażowej.

SYSTEM FPI



KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „IN”: WENTYLATOR Z FILTREM FPI 018

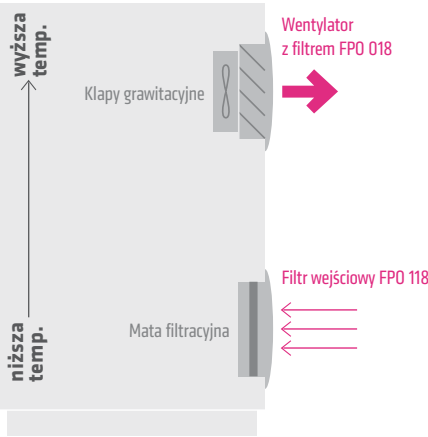
Nr art.	Napięcie robocze ²	Przepływ powietrza, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wyjściowym	Pobór prądu	Pobór mocy	Poziom hałas (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Masa (ok.)	Mata filtracyjna
01872.0-30	AC 230 V, 50 Hz	170 m ³ /h	139 m ³ /h	310 mA	45 W	55 db (A)	117 mm	1,6 kg	G3
01872.9-30	AC 115 V, 60 Hz	204 m ³ /h	187 m ³ /h	470 mA	38 W	58 db (A)	117 mm	1,6 kg	G3

² Dane dotyczące innych napięć i częstotliwości roboczych na zapytanie

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „IN”: FILTR WYJŚCIOWY FPI 118

Nr art.	Głębokość	Masa (ok.)	Wydmuch powietrza
11872.0-00	43 mm	0,4 kg	technologia klap grawitacyjnych

SYSTEM FPO



KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „OUT”: WENTYLATOR Z FILTREM FPO 018

Nr art.	Napięcie robocze ²	Przepływ powietrza, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wejściowym	Pobór prądu	Pobór mocy	Poziom hałasu (DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Masa (ok.)	Wydmuch powietrza
01882.0-00	AC 230 V, 50 Hz	263 m³/h	137 m³/h	310 mA	45 W	56 db (A)	117 mm	1,6 kg	Klapy grawitacyjne
01882.9-00	AC 115 V, 60 Hz	313 m³/h	166 m³/h	470 mA	38 W	60 db (A)	117 mm	1,6 kg	Klapy grawitacyjne

² Dane dotyczące innych napięć i częstotliwości roboczych na zapytanie

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „OUT”: FILTR WEJŚCIOWY FPO 118

Nr art.	Głębokość	Masa (ok.)	Mata filtracyjna
11882.0-30	25 mm	0,4 kg	ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3), początkowe, grawimetryczne zatrzymanie 57%

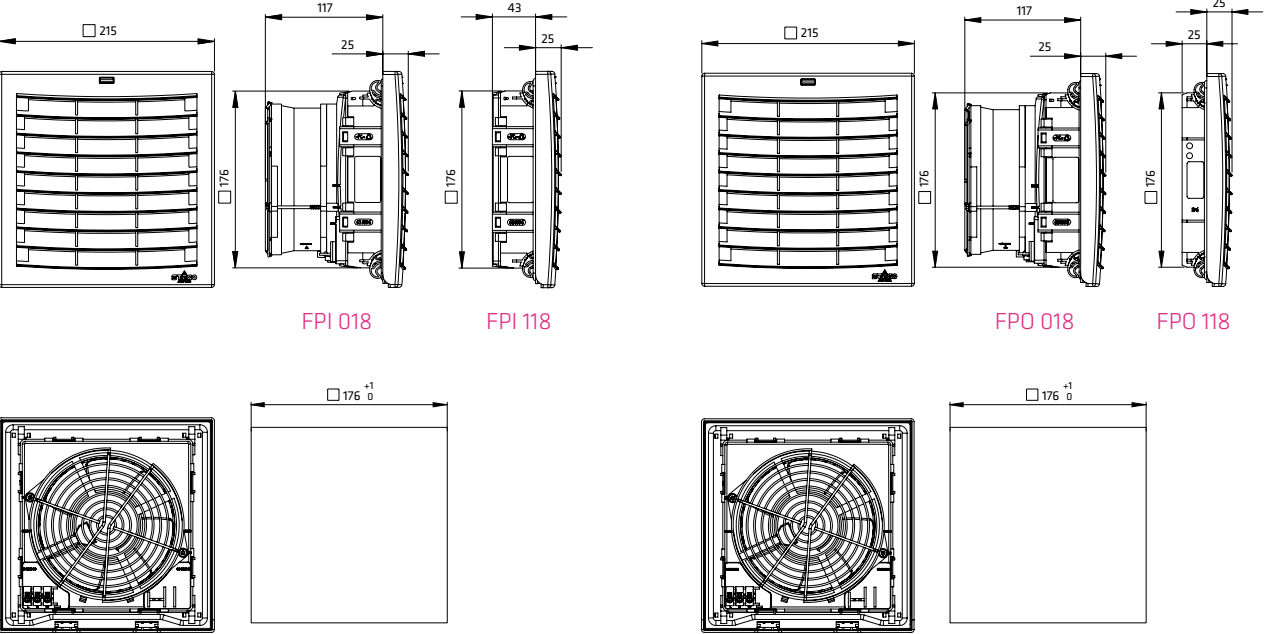
OSŁONA BRYZGOSZCZELNA FFH 086

Nr art.	Dla wykroju montażowego FPI/FPO 018	Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.)	Maks. powierzchnia osłony (X x Y)	Masa (ok.)
08672.0-00	176 x 176 mm	359 x 294 x 68 mm	235 x 218 mm	2,0 kg

MATA FILTRACYJNA FM 086

Klasa filtracyjna	168 x 168 mm	Początkowe, grawimetryczne zatrzymanie	1 opakowanie
ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3)	Nr art. 08635.0-00	57%	5 szt.

RYSUNKI TECHNICZNE



WYKRÓJ MONTAŻOWY

WYKRÓJ MONTAŻOWY

WENTYLATOR Z FILTREM PLUS

FPI/FPO 018 | DO 581 M³/H (223 X 223 MM)



- > Nowa technologia klap grawitacyjnych dla wysokiej wydajności wydmuchu
- > Łatwy montaż
- > Zatwierdzony stopień ochrony określany przez niezależne instytuty badawcze (VDE & UL)

- > Dwa systemy dla optymalnego chłodzenia (FPI/FPO)
- > Popularne na rynku wielkości wykrojów montażowych (5 wielkości)
- > Jedna mata filtracyjna

Wentylatory z filtrem stosowane są do zapewnienia optymalnych warunków klimatycznych w obudowach i szafach rozdzielczych mieszczących komponenty elektryczne i elektroniczne. Temperaturę wewnątrz obudowy można zmniejszyć poprzez skierowanie chłodniejszego, przefiltrowanego powietrza z zewnątrz do wnętrza obudowy, powodując tym samym wypchnięcie nagrzanego we wnętrzu obudowy powietrza na zewnątrz. Powstały w ten sposób przepływ powietrza we wnętrzu szafy zapobiega tworzeniu się tzw. ognisk podwyższonej temperatury i chroni podzespoły elektryczne i elektroniczne przed przegrzaniem. Zalety naszej gamy wentylatorów z filtrem Plus zostały szczegółowo opisane w katalogu na stronach 50/51.

Wentylatorów z filtrem Plus można również używać na zewnątrz przy zastosowaniu odpowiednich środków ochronnych lub po wyposażeniu w akcesoria odporne na warunki atmosferyczne, np. osłona bryzgoszczelna FFH 086.

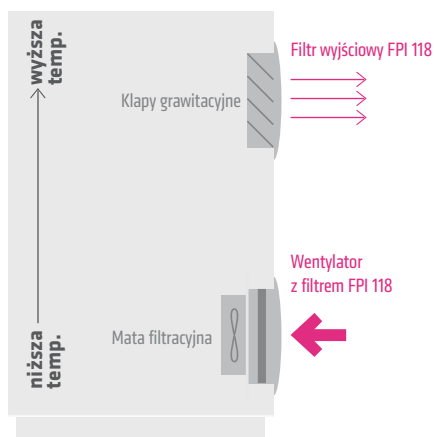


DANE TECHNICZNE

Wentylator osiowy ułożyskowany	żywołność L10 przy +40°C (+104°F): min. 56 000 h wirnik metalowy
Podłączenie	zacisk 3-polowy do 2,5 mm ² , maks. moment dokręcania 0,8 Nm
Obudowa, pokrywa, kłapy	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary; odporne na promieniowanie UV zgodnie z UL746C (f1)
Wykrój montażowy	223 x 223 ¹ mm
Ramka nośna	4 wbudowane mechanizmy zapadkowe do szybkiego montażu (6 stopni docisku dla grubości ścian obudowy 1-4 mm). W razie potrzeby, możliwość użycia śrub ¹ .
Mata filtracyjna	ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3), początkowe, grawimetryczne zatrzymanie 57%
Materiał filtrujący	włókno sztuczne o budowie progresywnej, odporne na temperaturę do +100°C, samogasnące klasy F1, odporne na wilgoć do 100% RH, wielokrotnego użytku
Temperatura pracy	-25 do +65°C (-13 do +149°F)
Temperatura składowania	-40 do +70°C (-40 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony z osłoną bryzgoszczelną FFH 086	IP54/I (uziemiające) IP56/I (uziemiające)
Stopień ochrony UL/NEMA z osłoną bryzgoszczelną FFH 086	UL TYPE 12 / NEMA 12 UL TYPE 3, 3R, 4, 4X
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E234324, EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Znaczniki do montażu śrubowego znajdują się na ramce montażowej.

SYSTEM FPI



KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „IN”: WENTYLATOR Z FILTREM FPI 018

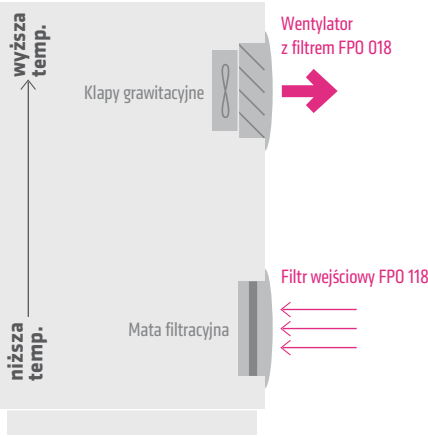
Nr art.	Napięcie robocze ²	Przepływ powietrza, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wyjściowym	Pobór prądu	Pobór mocy	Poziom hałas (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Masa (ok.)	Mata filtracyjna
01873.0-30	AC 230 V, 50 Hz	305 m ³ /h	271 m ³ /h	300 mA	64 W	64 db (A)	147 mm	2,4 kg	G3
01873.9-30	AC 115 V, 60 Hz	332 m ³ /h	293 m ³ /h	700 mA	81 W	67 db (A)	147 mm	2,4 kg	G3

² Dane dotyczące innych napięć i częstotliwości roboczych na zapytanie

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „IN”: FILTR WYJŚCIOWY FPI 118

Nr art.	Głębokość	Masa (ok.)	Wydmuch powietrza
11873.0-00	46 mm	0,6 kg	technologia klap grawitacyjnych

SYSTEM FPO



KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „OUT”: WENTYLATOR Z FILTREM FPO 018

Nr art.	Napięcie robocze ²	Przepływ powietrza, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wejściowym	Pobór prądu	Pobór mocy	Poziom hałasu (DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Masa (ok.)	Wydmuch powietrza
01883.0-00	AC 230 V, 50 Hz	536 m³/h	281 m³/h	300 mA	64 W	65 db (A)	147 mm	2,4 kg	Klapy grawitacyjne
01883.9-00	AC 115 V, 60 Hz	581 m³/h	310 m³/h	700 mA	81 W	68 db (A)	147 mm	2,4 kg	Klapy grawitacyjne

² Dane dotyczące innych napięć i częstotliwości roboczych na zapytanie

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „OUT”: FILTR WEJŚCIOWY FPO 118

Nr art.	Głębokość	Masa (ok.)	Mata filtracyjna
11883.0-30	25 mm	0,5 kg	ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3), początkowe, grawimetryczne zatrzymanie 57%

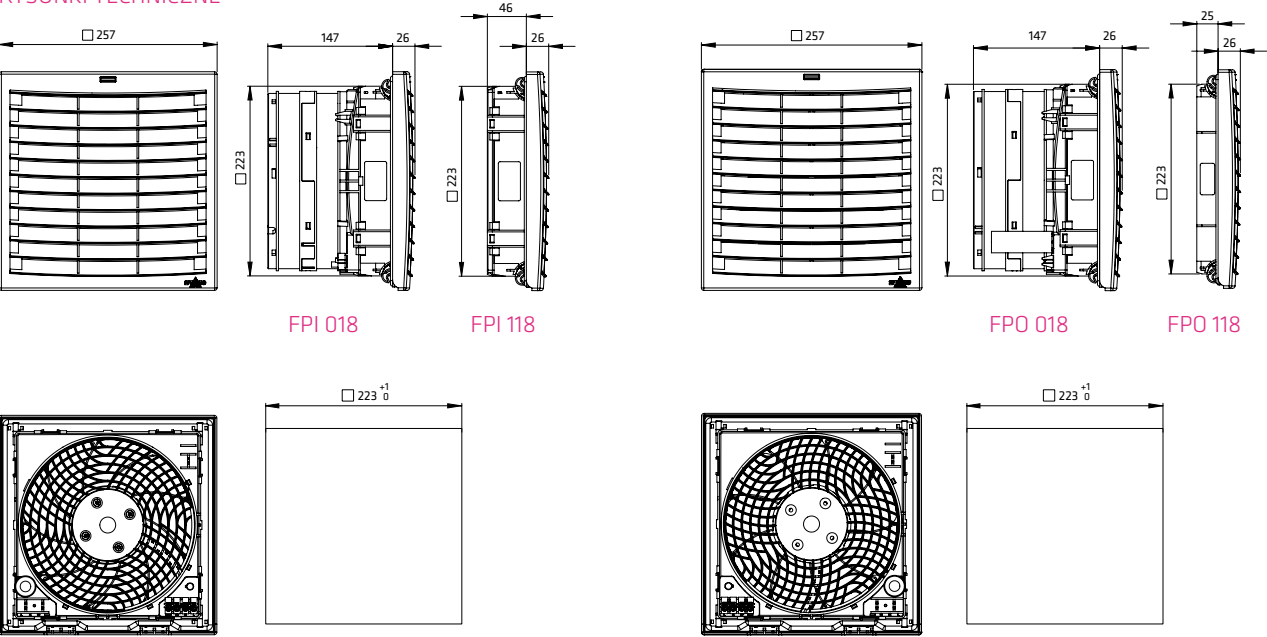
OSŁONA BRYZGOSZCZELNA FFH 086

Nr art.	Dla wykroju montażowego FPI/FPO 018	Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.)	Maks. powierzchnia osłony (X x Y)	Masa (ok.)
08673.0-00	223 x 223 mm	415 x 369 x 78 mm	290 x 286 mm	2,8 kg

MATA FILTRACYJNA FM 086

Klasa filtracyjna	215 x 215 mm	Początkowe, grawimetryczne zatrzymanie	1 opakowanie
ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3)	Nr art. 08636.0-00	57%	5 szt.

RYSUNKI TECHNICZNE

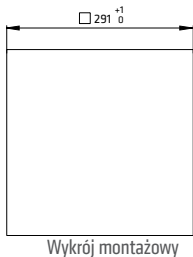


WYKRÓJ MONTAŻOWY

WYKRÓJ MONTAŻOWY

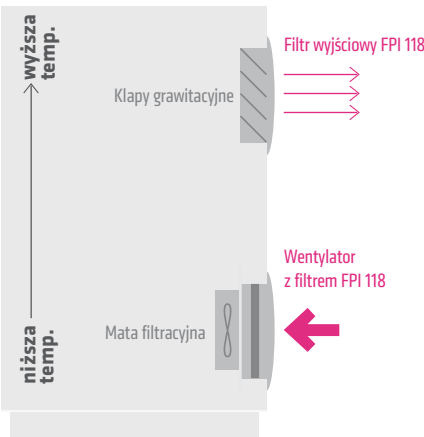
WENTYLATOR Z FILTREM PLUS

FPI/FPO 018 | DO 1031 M³/H (291 X 291 MM)



Wykroj montażowy

SYSTEM FPI



- > Nowa technologia klap grawitacyjnych dla wysokiej wydajności wydmuchu
- > Łatwy montaż
- > Zatwierdzony stopień ochrony określany przez niezależne instytuty badawcze (VDE & UL)
- > Dwa systemy dla optymalnego chłodzenia (FPI/FPO)
- > Popularne na rynku wielkości wykrojów montażowych (5 wielkości)
- > Jedna mata filtracyjna
- > Dwie prędkości wentylatora

Wentylatory z filtrem stosowane są do zapewnienia optymalnych warunków klimatycznych w obudowach i szafach rozdzielczych mieszczących komponenty elektryczne i elektroniczne. Temperaturę wewnątrz obudowy można zmniejszyć poprzez skierowanie chłodniejszego, przefiltrowanego powietrza z zewnątrz do wnętrza obudowy, powodując tym samym wypchnięcie nagrzanego we wnętrzu obudowy powietrza na zewnątrz. Powstały w ten sposób przepływ powietrza we wnętrzu szafy zapobiega tworzeniu się tzw. ognisk podwyższonej temperatury i chroni podzespoły elektryczne i elektroniczne przed przegrzaniem. Zalety naszej gamy wentylatorów z filtrem Plus zostały szczegółowo opisane w katalogu na stronach 50/51.

Wentylatorów z filtrem Plus można również używać na zewnątrz przy zastosowaniu odpowiednich środków ochronnych lub po wyposażeniu w akcesoria odporne na warunki atmosferyczne, np. osłona bryzgoszczelna FFH 086.



DANE TECHNICZNE

Wentylator osiowy ułożyskowany	prędkość wentylatora 1: żywotność L10 przy +40°C (+104°F): min. 76 000 h wirnik metalowy prędkość wentylatora 2: żywotność L10 przy +40°C (+104°F): min. 54 000 h wirnik z tworzywa sztucznego
Podłączenie	zaczisk 3-polowy do 2,5 mm ² , maks. moment dokręcania 0,8 Nm
Obudowa, pokrywa, klapy	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary; odporne na promieniowanie UV zgodnie z UL746C (f1)
Wykroj montażowy	291 x 291 ⁺¹ mm
Ramka nośna	4 wbudowane mechanizmy zapadkowe do szybkiego montażu (6 stopni docisku dla grubości ścian obudowy 1- 4 mm). W razie potrzeby, możliwość użycia śrub ¹ .
Mata filtracyjna	ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3), początkowe, grawimetryczne zatrzymanie 57%
Materiał filtrujący	włókno sztuczne o budowie progresywnej, odporne na temperaturę do +100°C, samogasnące klasy F1, odporne na wilgoć do 100% RH, wielokrotnego użytku
Temperatura pracy	prędkość wentylatora 1 i 2, 50 Hz: -25 do +55°C (-13 do +131°F) prędkość wentylatora 1, 60 Hz: -25 do +35°C (-13 do +95°F) prędkość wentylatora 2, 60 Hz: -25 do +50°C (-13 do +122°F)
Temperatura składowania	-40 do +70°C (-40 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony z osłoną bryzgoszczelną FFH 086	IP54/I (uziemiaenie) IP56/I (uziemiaenie)
Stopień ochrony UL/NEMA z osłoną bryzgoszczelną FFH 086	UL TYPE 12 / NEMA 12 UL TYPE 3, 3R, 4, 4X
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E234324, EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Znaczniki do montażu śrubowego znajdują się na ramce montażowej.

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „IN”: WENTYLATOR Z FILTREM FPI 018

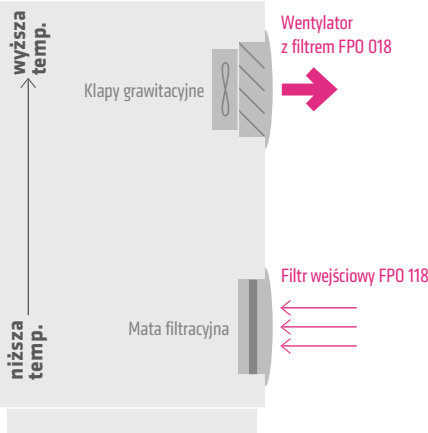
Nr art.	Napięcie robocze ²	Prędkość wentylatora	Przepływ powietrza, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wyjściowym	Pobór prądu	Pobór mocy	Poziom hałas (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Masa (ok.)	Mata filtracyjna
01874.0-30	AC 230 V, 50 Hz	1	433 m ³ /h	373 m ³ /h	400 mA	95 W	62 dB (A)	160 mm	3,1 kg	G3
01874.0-31	AC 230 V, 50 Hz	2	624 m ³ /h	560 m ³ /h	550 mA	140 W	70 dB (A)	160 mm	3,3 kg	G3
01874.9-30	AC 115 V, 60 Hz	1	394 m ³ /h	339 m ³ /h	800 mA	90 W	61 dB (A)	160 mm	3,1 kg	G3
01874.9-31	AC 115 V, 60 Hz	2	665 m ³ /h	593 m ³ /h	1450 mA	165 W	72 dB (A)	160 mm	3,3 kg	G3

² Dane dotyczące innych napięć i częstotliwości roboczych na zapytanie

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „IN”: FILTR WYJŚCIOWY FPI 118

Nr art.	Głębokość	Masa (ok.)	Wydmuch powietrza
11874.0-00	50 mm	1,0 kg	technologia klap grawitacyjnych

SYSTEM FPO



KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „OUT”: WENTYLATOR Z FILTREM FPO 018

Nr art.	Napięcie robocze ²	Prędkość wentylatora	Przepływ powietrza, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wejściowym	Pobór prądu	Pobór mocy	Poziom hałasu (DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Masa (ok.)	Wydmuch powietrza
01884.0-00	AC 230 V, 50 Hz	1	727 m³/h	413 m³/h	400 mA	95 W	63 dB (A)	160 mm	3,2 kg	Kłapy grawitacyjne
01884.0-01	AC 230 V, 50 Hz	2	1010 m³/h	599 m³/h	550 mA	140 W	70 dB (A)	160 mm	3,4 kg	Kłapy grawitacyjne
01884.9-00	AC 115 V, 60 Hz	1	703 m³/h	391 m³/h	800 mA	90 W	62 dB (A)	160 mm	3,2 kg	Kłapy grawitacyjne
01884.9-01	AC 115 V, 60 Hz	2	1031 m³/h	609 m³/h	1450 mA	165 W	71 dB (A)	160 mm	3,4 kg	Kłapy grawitacyjne

² Dane dotyczące innych napięć i częstotliwości roboczych na zapytanie

OSŁONA BRYZGOSZCZELNA FFH 086

Nr art.	Dla wykroju montażowego FPI/FPO 018	Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.)	Maks. powierzchnia osłony (X x Y)	Masa (ok.)
08674.0-00	291 x 291 mm	485 x 409 x 103 mm	340 x 326 mm	3,7 kg

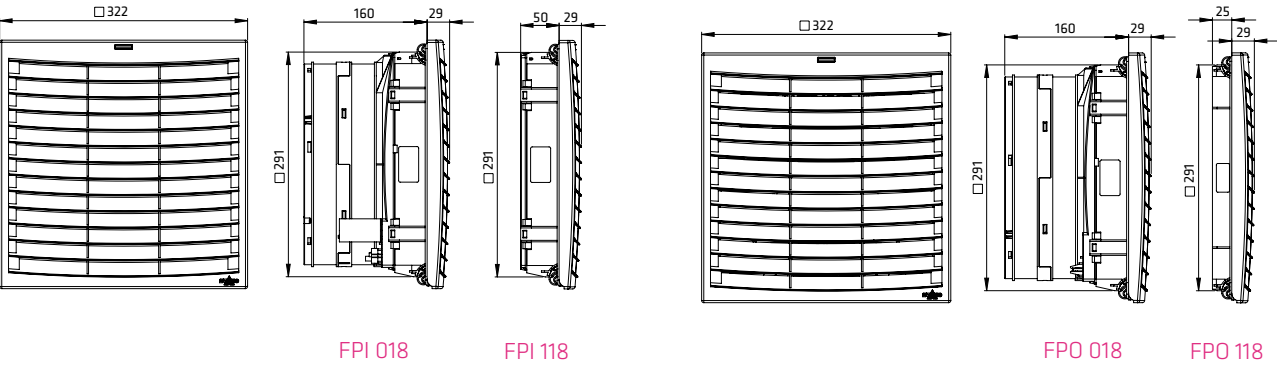
KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „OUT”: FILTR WEJŚCIOWY FPO 118

Nr art.	Głębokość	Masa (ok.)	Mata filtracyjna
11884.0-30	25 mm	0,8 kg	ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3), początkowe, grawimetryczne zatrzymanie 57%

MATA FILTRACYJNA FM 086

Klasa filtracyjna	283 x 283 mm	Początkowe, grawimetryczne zatrzymanie	1 opakowanie
ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3)	Nr art. 08637.0-00	57%	5 szt.

RYSUNKI TECHNICZNE



WENTYLATOR Z FILTREM PLUS – DC LINE

FPI/FPO 018 | DO 33 M³/H (92 X 92 MM)



- > Nowa technologia klap grawitacyjnych dla wysokiej wydajności wydmuchu
- > Zatwierdzony stopień ochrony określany przez niezależne instytuty badawcze (VDE & UL)

- > Łatwy montaż
- > Dwa systemy dla optymalnego chłodzenia (FPI/FPO)
- > Popularne na rynku wielkości wykrojów
- > Jedna mata filtracyjna

Wentylatory z filtrem stosowane są do zapewnienia optymalnych warunków klimatycznych w obudowach i szafach rozdzielczych mieszczących komponenty elektryczne i elektroniczne. Temperaturę wewnątrz obudowy można zmniejszyć poprzez skierowanie chłodniejszego, przefiltrowanego powietrza z zewnątrz do wnętrza obudowy, powodując tym samym wypchnięcie nagrzanego we wnętrzu obudowy powietrza na zewnątrz. Powstały w ten sposób przepływ powietrza we wnętrzu szafy zapobiega tworzeniu się tzw. ognisk podwyższonej temperatury i chroni podzespoły elektryczne i elektroniczne przed przegrzaniem. Zalety naszej gamy wentylatorów z filtrem Plus zostały szczegółowo opisane w katalogu na stronach 50/51.

Wentylatorów z filtrem Plus można również używać na zewnątrz przy zastosowaniu odpowiednich środków ochronnych lub po wyposażeniu w akcesoria odporne na warunki atmosferyczne, np. osłona bryzgoszczelna FFH 086.

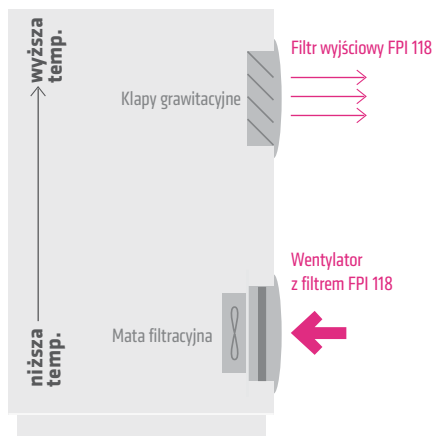


DANE TECHNICZNE

Wentylator osiowy ułożyskowany	żywołność L10 przy +40°C (+104°F): min. 70 000 h tworzywo sztuczne
Podłączenie	2 przewody giętkie, 300 mm
Obudowa, pokrywa, kłapy	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary; odporne na promieniowanie UV zgodnie z UL746C (f1)
Wykrój montażowy	92 x 92 ¹ mm
Ramka nośna	4 wbudowane mechanizmy zapadkowe do szybkiego montażu (6 stopni docisku dla grubości ścian obudowy 1-4 mm). W razie potrzeby, możliwość użycia śrub ¹ .
Mata filtracyjna	ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3), początkowe, grawimetryczne zatrzymanie 57%
Materiał filtrujący	włókno sztuczne o budowie progresywnej, odporne na temperaturę do +100°C, samogasnące klasy F1, odporne na wilgoć do 100% RH, wielokrotnego użytku
Temperatura pracy	-20 do +70°C (-4 do +158°F)
Temperatura składowania	-40 do +70°C (-40 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony z osłoną bryzgoszczelną FFH 086	IP54 / II (podwójna izolacja) IP56 / II (podwójna izolacja)
Stopień ochrony UL/NEMA z osłoną bryzgoszczelną FFH 086	UL TYPE 12 / NEMA 12 UL TYPE 3, 3R, 4, 4X
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E234324, EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Znaczniki do montażu śrubowego znajdują się na ramce montażowej.

SYSTEM FPI



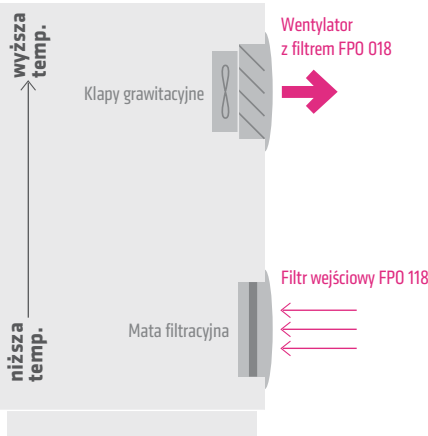
KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „IN”: WENTYLATOR Z FILTREM FPI 018

Nr art.	Napięcie robocze	Przepływ powietrza, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wyjściowym	Pobór prądu	Pobór mocy	Poziom hałasu (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Masa (ok.)	Mata filtracyjna
01870.2-30	DC 24 V	22 m ³ /h	16 m ³ /h	113 mA	2,7 W	49 dB (A)	59 mm	0,3 kg	G3
01870.1-30	DC 48 V	23 m ³ /h	17 m ³ /h	63 mA	3,0 W	51 dB (A)	59 mm	0,3 kg	G3

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „IN”: FILTR WYJŚCIOWY FPI 118

Nr art.	Głębokość	Masa (ok.)	Wydmuch powietrza
11870.0-00	29 mm	0,2 kg	technologia klap grawitacyjnych

SYSTEM FPO



KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „OUT”: WENTYLATOR Z FILTREM FPO 018

Nr art.	Napięcie robocze	Przepływ powietrza, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wejściowym	Pobór prądu	Pobór mocy	Poziom hałasu (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Masa (ok.)	Wydmuch powietrza
01880.2-00	DC 24 V	31 m³/h	17 m³/h	113 mA	2,7 W	48 dB (A)	66 mm	0,3 kg	Kłapy grawitacyjne
01880.1-00	DC 48 V	33 m³/h	18 m³/h	63 mA	3,0 W	49 dB (A)	66 mm	0,3 kg	Kłapy grawitacyjne

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „OUT”: FILTR WEJŚCIOWY FPO 118

Nr art.	Głębokość	Masa (ok.)	Mata filtracyjna
11880.0-30	22 mm	0,2 kg	ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3), początkowe, grawimetryczne zatrzymanie 57%

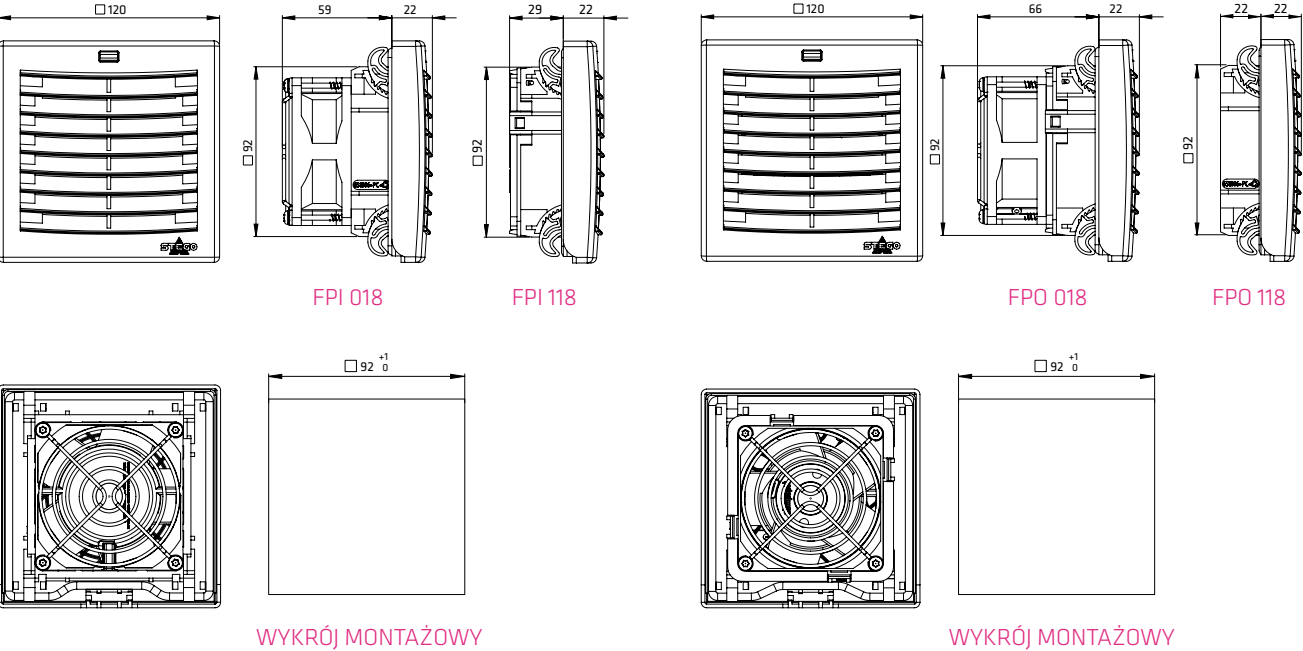
OSŁONA BRYZGOSZCZELNA FFH 086

Nr art.	Dla wykroju montażowego FPI/FPO 018	Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.)	Maks. powierzchnia osłony (X x Y)	Masa (ok.)
08670.0-00	92 x 92 mm	214 x 195 x 48 mm	143 x 130 mm	0,8 kg

MATA FILTRACYJNA FM 086

Klasa filtracyjna	84 x 84 mm	Początkowe, grawimetryczne zatrzymanie	1 opakowanie
ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3)	Nr art. 08633.0-00	57%	5 szt.

RYSUNKI TECHNICZNE



WENTYLATOR Z FILTREM PLUS – DC LINE

FPI/FPO 018 | DO 125 M³/H (124 X 124 MM)



- > Nowa technologia klap grawitacyjnych dla wysokiej wydajności wydmuchu
- > Zatwierdzony stopień ochrony określany przez niezależne instytuty badawcze (VDE & UL)

- > Łatwy montaż
- > Dwa systemy dla optymalnego chłodzenia (FPI/FPO)
- > Popularne na rynku wielkości wykrojów
- > Jedna mata filtracyjna

Wentylatory z filtrem stosowane są do zapewnienia optymalnych warunków klimatycznych w obudowach i szafach rozdzielczych mieszczących komponenty elektryczne i elektroniczne. Temperaturę wewnątrz obudowy można zmniejszyć poprzez skierowanie chłodniejszego, przefiltrowanego powietrza z zewnątrz do wnętrza obudowy, powodując tym samym wypchnięcie nagrzanego we wnętrzu obudowy powietrza na zewnątrz. Powstały w ten sposób przepływ powietrza we wnętrzu szafy zapobiega tworzeniu się tzw. ognisk podwyższonej temperatury i chroni podzespoły elektryczne i elektroniczne przed przegrzaniem. Zalety naszej gamy wentylatorów z filtrem Plus zostały szczegółowo opisane w katalogu na stronach 50/51.

Wentylatorów z filtrem Plus można również używać na zewnątrz przy zastosowaniu odpowiednich środków ochronnych lub po wyposażeniu w akcesoria odporne na warunki atmosferyczne, np. osłona bryzgoszczelna FFH 086.

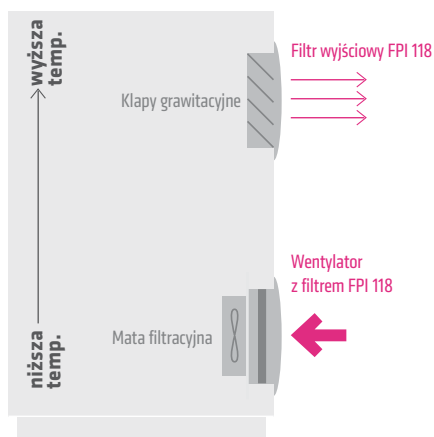


DANE TECHNICZNE

Wentylator osiowy ułożyskowany	żywołność L10 przy +40°C (+104°F): min. 65 000 h tworzywo sztuczne
Podłączenie	2 przewody giętkie, 300 mm
Obudowa, pokrywa, kłapy	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary; odporne na promieniowanie UV zgodnie z UL746C (f1)
Wykrój montażowy	124 x 124 ¹ mm
Ramka nośna	4 wbudowane mechanizmy zapadkowe do szybkiego montażu (6 stopni docisku dla grubości ścian obudowy 1-4 mm). W razie potrzeby, możliwość użycia śrub ¹ .
Mata filtracyjna	ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3), początkowe, grawimetryczne zatrzymanie 57%
Materiał filtrujący	włókno sztuczne o budowie progresywnej, odporne na temperaturę do +100°C, samogasnące klasy F1, odporne na wilgoć do 100% RH, wielokrotnego użytku
Temperatura pracy	-20 do +70°C (-4 do +158°F)
Temperatura składowania	-40 do +70°C (-40 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony z osłoną bryzgoszczelną FFH 086	IP54 / II (podwójna izolacja) IP56 / II (podwójna izolacja)
Stopień ochrony UL/NEMA z osłoną bryzgoszczelną FFH 086	UL TYPE 12 / NEMA 12 UL TYPE 3, 3R, 4, 4X
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E234324, EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Znaczniki do montażu śrubowego znajdują się na ramce montażowej.

SYSTEM FPI



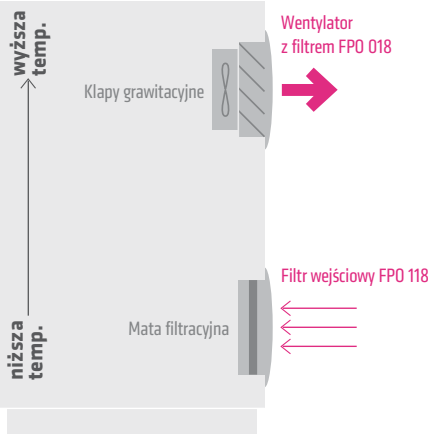
KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „IN”: WENTYLATOR Z FILTREM FPI 018

Nr art.	Napięcie robocze	Przepływ powietrza, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wyjściowym	Pobór prądu	Pobór mocy	Poziom hałas (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Masa (ok.)	Mata filtracyjna
01871.2-30	DC 24 V	66 m ³ /h	56 m ³ /h	171 mA	4,1 W	58 dB (A)	66 mm	0,5 kg	G3
01871.1-30	DC 48 V	67 m ³ /h	56 m ³ /h	88 mA	4,2 W	52 dB (A)	66 mm	0,5 kg	G3

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „IN”: FILTR WYJŚCIOWY FPI 118

Nr art.	Głębokość	Masa (ok.)	Wydmuch powietrza
11871.0-00	35 mm	0,3 kg	technologia klap grawitacyjnych

SYSTEM FPO



KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „OUT”: WENTYLATOR Z FILTREM FPO 018

Nr art.	Napięcie robocze	Przepływ powietrza, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wejściowym	Pobór prądu	Pobór mocy	Poziom hałasu (DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Masa (ok.)	Wydmuch powietrza
01881.2-00	DC 24 V	118 m³/h	63 m³/h	171 mA	4,1 W	56 dB (A)	79 mm	0,5 kg	Klapy grawitacyjne
01881.1-00	DC 48 V	125 m³/h	63 m³/h	88 mA	4,2 W	50 dB (A)	79 mm	0,5 kg	Klapy grawitacyjne

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „OUT”: FILTR WEJŚCIOWY FPO 118

Nr art.	Głębokość	Masa (ok.)	Mata filtracyjna
11881.0-30	22 mm	0,2 kg	ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3), początkowe, grawimetryczne zatrzymanie 57%

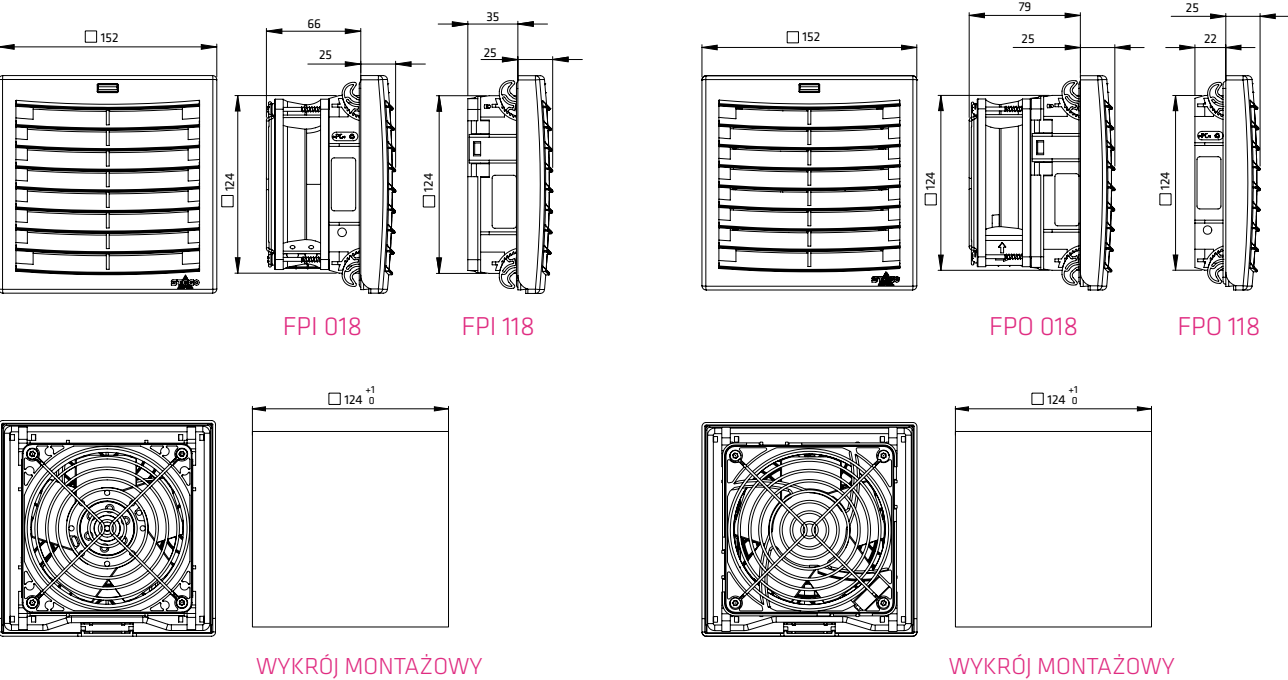
OSŁONA BRYZGOSZCZELNA FFH 086

Nr art.	Dla wykroju montażowego FPI/FPO 018	Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.)	Maks. powierzchnia osłony (X x Y)	Masa (ok.)
08671.0-00	124 x 124 mm	279 x 225 x 58 mm	173 x 160 mm	1,2 kg

MATA FILTRACYJNA FM 086

Klasa filtracyjna	118 x 118 mm	Początkowe, grawimetryczne zatrzymanie	1 opakowanie
ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3)	Nr art. 08634.0-00	57%	5 szt.

RYSUNKI TECHNICZNE



WENTYLATOR Z FILTREM PLUS – DC LINE

FPI/FPO 018 | DO 277 M³/H (176 X 176 MM)



- > Nowa technologia klap grawitacyjnych dla wysokiej wydajności wydmuchu
- > Zatwierdzony stopień ochrony określany przez niezależne instytuty badawcze (VDE & UL)

- > Łatwy montaż
- > Dwa systemy dla optymalnego chłodzenia (FPI/FPO)
- > Popularne na rynku wielkości wykrojów
- > Jedna mata filtracyjna

Wentylatory z filtrem stosowane są do zapewnienia optymalnych warunków klimatycznych w obudowach i szafach rozdzielczych mieszczących komponenty elektryczne i elektroniczne. Temperaturę wewnątrz obudowy można zmniejszyć poprzez skierowanie chłodniejszego, przefiltrowanego powietrza z zewnątrz do wnętrza obudowy, powodując tym samym wypchnięcie nagrzanego we wnętrzu obudowy powietrza na zewnątrz. Powstały w ten sposób przepływ powietrza we wnętrzu szafy zapobiega tworzeniu się tzw. ognisk podwyższonej temperatury i chroni podzespoły elektryczne i elektroniczne przed przegrzaniem. Zalety naszej gamy wentylatorów z filtrem Plus zostały szczegółowo opisane w katalogu na stronach 50/51.

Wentylatorów z filtrem Plus można również używać na zewnątrz przy zastosowaniu odpowiednich środków ochronnych lub po wyposażeniu w akcesoria odporne na warunki atmosferyczne, np. osłona bryzgoszczelna FFH 086.

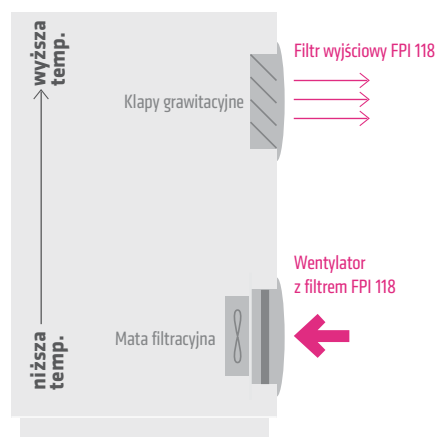


DANE TECHNICZNE

Wentylator osiowy ułożyskowany	żywność L10 przy +40°C (+104°F): min. 80 000 h korpus wentylatora – aluminium, wirnik z tworzywa sztucznego
Podłączenie	zaczep 3-polowy do 2,5 mm ² , maks. moment dokręcania 0,8 Nm
Obudowa, pokrywa, kłapy	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary; odporne na promieniowanie UV zgodnie z UL746C (f1)
Wykrój montażowy	176 x 176 ⁻¹ mm
Ramka nośna	4 wbudowane mechanizmy zapadkowe do szybkiego montażu (6 stopni docisku dla grubości ścian obudowy 1-4 mm). W razie potrzeby, możliwość użycia śrub ¹ .
Mata filtracyjna	ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3), początkowe, grawimetryczne zatrzymanie 57%
Materiał filtrujący	włókno sztuczne o budowie progresywnej, odporne na temperaturę do +100°C, samogasnące klasy F1, odporne na wilgoć do 100% RH, wielokrotnego użytku
Temperatura pracy	-25 do +70°C (-13 do +158°F)
Temperatura składowania	-40 do +70°C (-40 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony z osłoną bryzgoszczelną FFH 086	IP54/I (uziemiające) IP56/I (uziemiające)
Stopień ochrony UL/NEMA z osłoną bryzgoszczelną FFH 086	UL TYPE 12 / NEMA 12 L TYPE 3, 3R, 4, 4X
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E234324, EAC
Uwagi	inne napięcia na zapytanie

¹ Znaczniki do montażu śrubowego znajdują się na ramce montażowej.

SYSTEM FPI



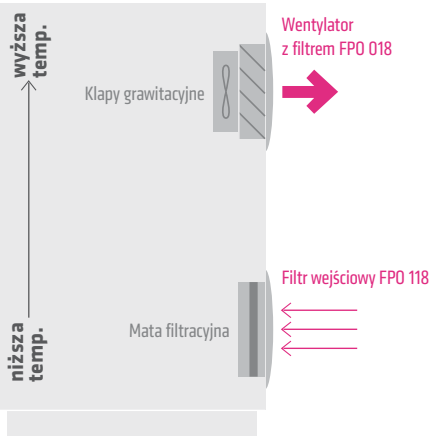
KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „IN”: WENTYLATOR Z FILTREM FPI 018

Nr art.	Napięcie robocze	Przepływ powietrza, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wyjściowym	Pobór prądu	Pobór mocy	Poziom hałasu (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Masa (ok.)	Mata filtracyjna
01872.2-30	DC 24 V	178 m ³ /h	156 m ³ /h	500 mA	12,0 W	63 dB (A)	117 mm	1,5 kg	G3
01872.1-30	DC 48 V	170 m ³ /h	147 m ³ /h	250 mA	12,0 W	63 dB (A)	117 mm	1,5 kg	G3

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „IN”: FILTR WYJŚCIOWY FPI 118

Nr art.	Głębokość	Masa (ok.)	Wydmuch powietrza
11872.0-00	43 mm	0,4 kg	technologia klap grawitacyjnych

SYSTEM FPO



KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „OUT”: WENTYLATOR Z FILTREM FPO 018

Nr art.	Napięcie robocze	Przepływ powietrza, nadmuch swobodny	Ilość powietrza chłodzącego z filtrem wejściowym	Pobór prądu	Pobór mocy	Poziom hałas (DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Masa (ok.)	Wydmuch powietrza
01882.2-00	DC 24 V	269 m³/h	141 m³/h	500 mA	12,0 W	63 dB (A)	117 mm	1,5 kg	Klapy grawitacyjne
01882.1-00	DC 48 V	277 m³/h	146 m³/h	250 mA	12,0 W	63 dB (A)	117 mm	1,5 kg	Klapy grawitacyjne

KIERUNEK STRUMIENIA POWIETRZA „OUT”: FILTR WEJŚCIOWY FPO 118

Nr art.	Głębokość	Masa (ok.)	Mata filtracyjna
11882.0-30	25 mm	0,4 kg	ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3), początkowe, grawimetryczne zatrzymanie 57%

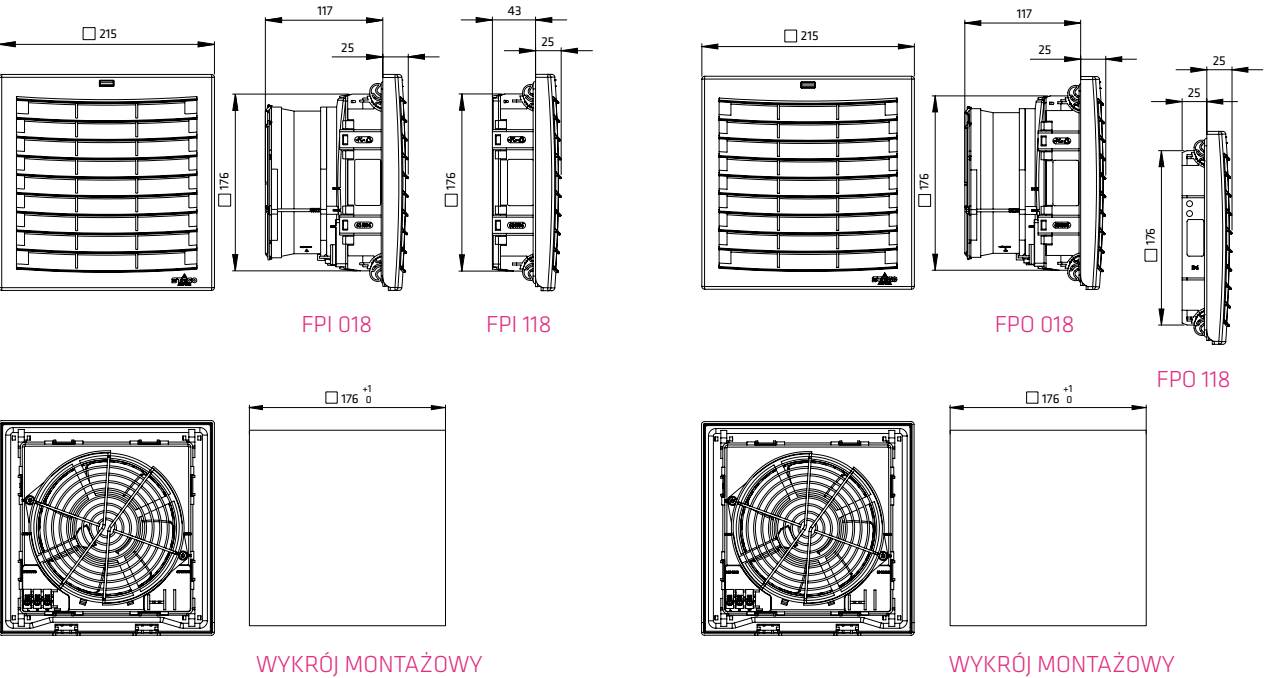
OSŁONA BRYZGOSZCZELNA FFH 086

Nr art.	Dla wykroju montażowego FPI/FPO 018	Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.)	Maks. powierzchnia osłony (X x Y)	Masa (ok.)
08672.0-00	176 x 176 mm	359 x 294 x 68 mm	235 x 218 mm	2,0 kg

MATA FILTRACYJNA FM 086

Klasa filtracyjna	168 x 168 mm	Początkowe, grawimetryczne zatrzymanie	1 opakowanie
ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3)	Nr art. 08635.0-00	57%	5 szt.

RYСУNKI TECHNICZNE



OSŁONA BRYZGOSZCZELNA

FFH 086 | IP56



- > Zwiększa stopień ochrony IP

> Łatwa do czyszczenia

> Wymiana maty filtracyjnej od zewnątrz

> Odporna na uduy
- > Zabezpieczona przed demontażem

> Odporna na warunki atmosferyczne

> Uniwersalna konstrukcja

> Kratka zabezpieczająca

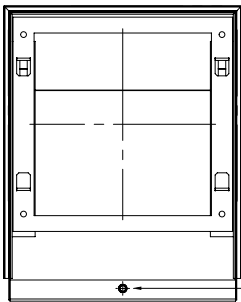
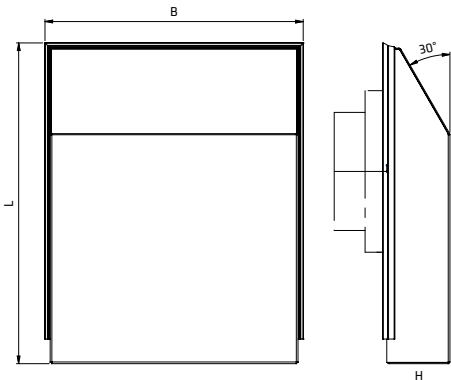
Osłona bryzgoszczelna stosowana jest w celu zwiększenia stopnia ochrony IP wentylatorów z filtrami oraz filtrów wejściowych i wyjściowych np. serii FPI 018, FPO 018 oraz FF 018. Zabezpiecza przed bryzgami wody oraz innymi wpływami klimatycznymi, zwłaszcza w ekstremalnych warunkach. Wymianę maty filtracyjnej oraz czyszczenie wentylatorów wykonuje się z zewnątrz, bez konieczności otwierania obudowy (bezpieczeństwo eksploatacji).



DANE TECHNICZNE

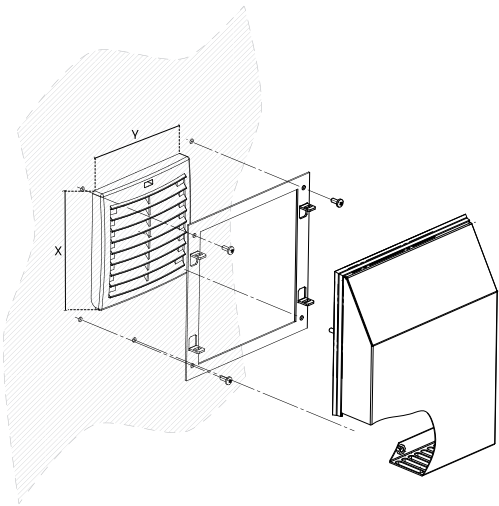
Materiał osłony	Stal szlachetna VA, polerowana
Materiał uszczelki	Silikon, bezpieczny dla żywności
Stopień ochrony	IP56 ¹
Stopień ochrony UL/NEMA	UL Type 4/4x ¹ / Nema Type 4/4x ¹
Certyfikaty	Nr pliku UL E234324, EAC

¹ W przypadku stosowania z wentylatorami filtrującymi STEGO FPI/FPO 018 i FF 018 oraz gdy uszczelka prawidłowo przylega do obudowy.



Widok z tyłu

Śruba zabezpieczająca M6



Nr art.	Dla wykroju montażowego FF 018	Dla wykroju montażowego FPI/FPO 018	Wymiary (D x B x H)	Maks. powierzchnia osłony (X x Y)	Masa (ok.)
08670.0-00	97 x 97 mm	92 x 92 mm	214 x 195 x 48 mm	143 x 130 mm	0,8 kg
08671.0-00	125 x 125 mm	124 x 124 mm	279 x 225 x 58 mm	173 x 160 mm	1,2 kg
08672.0-00	176 x 176 mm	176 x 176 mm	359 x 294 x 68 mm	235 x 218 mm	2,0 kg
08673.0-00	250 x 250 mm	223 x 223 mm	415 x 369 x 78 mm	290 x 286 mm	2,8 kg
08674.0-00	-	291 x 291 mm	485 x 409 x 103 mm	340 x 326 mm	3,7 kg

WENTYLATOR DACHOWY Z FILTREM

RFP 018 | 345 M³/H, 575 M³/H

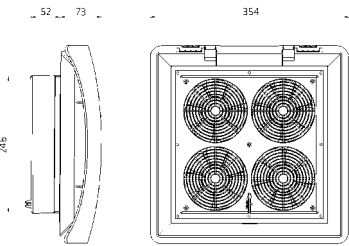


Zdjęcie: Nr art. 01860.0-00

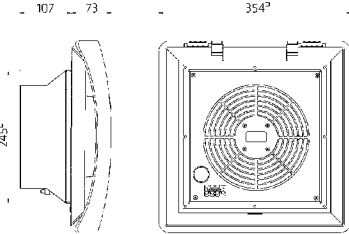


Zdjęcie: Nr art. 01861.0-00

Wentylator dachowy z filtrem (01860.0-XX)



Wentylator dachowy z filtrem (01861.0-XX)



- > Bardzo cichy
- > Mała głębokość instalacji
- > Duży przepływ powietrza

- > Wysoka niezawodność
- > Szybki montaż i wymiana maty

Wentylatory dachowe z filtrem znajdują zastosowanie w szafach rozdzielczych i obudowach, z których należy odprowadzać ciepłe powietrze, aby obniżyć temperaturę wewnętrzną. Ten cichy wentylator z filtrem służy do usuwania podgrzanego powietrza, powstającego wskutek intensywnych strat ciepłych. Zapobiega to przegrzaniu zamontowanych w szafie komponentów. Włókninę filtrującą powietrze można łatwo wymieniać bez użycia narzędzi. Wentylator ten zapewnia również wentylację pasywną.

DANE TECHNICZNE



Wentylator osiowy ułożyskowany	żywność 50 000 h przy +25°C (+77°F), 65% RH korpus wentylatora – aluminium, wirnik z tworzywa sztucznego
Podłączenie	zacisk 3-polowy do 2,5 mm², maks. moment dokręcania 0,8 Nm
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary; odporne na warunki atmosferyczne i prom. UV zgodnie z UL746C (f1)
Mata filtracyjna	ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3), początkowe, grawimetryczne zatrzymanie 57%
Materiał filtrujący	włókno sztuczne o budowie progresywnej, odporne na temperaturę do +100°C, samogasnące klasy F1, odporne na wilgoć do 100% RH, wielokrotnego użytku – czyszczenie poprzez płukanie i odkurzanie
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP32/I (uziemienie)
Certyfikaty	EAC, VDE (tylko 230 V AC)

Ważna uwaga: Dla wyrównania ciśnienia w szafie rozdzielczej wentylator dachowy z filtrem musi być zawsze stosowany w połączeniu z wentylatorem nawiewnym (np. nr art. 01803.0-00) lub pasywnymi filtrami (np. nr art. 11803.0-00).



WENTYLATOR DACHOWY Z FILTREM RFP 018

Nr art.	Napięcie robocze	Przepływ powietrza, nadmuch swobodny	Pobór mocy	Poziom hałasu (zgodnie z (DIN EN ISO 4871)	Głębokość	Wykrój montażyowy	Masa (ok.)	Temperatura pracy/składowania
01860.0-00	AC 230 V, 50 Hz	300 m³/h	68 W	55 dB (A)	52 mm	246 x 246 mm + 0,4	3,3 kg	-10 do +70°C (+14 do +158°F) / -40 do +70°C (-40 do +158°F)
01861.0-00	AC 230 V, 50 Hz	500 m³/h	64 W	67 dB (A)	107 mm	246 x 246 mm + 0,4	2,6 kg	-25 do +70°C (-13 do +158°F)
01860.0-02	AC 120 V, 60 Hz	345 m³/h	60 W	55 dB (A)	52 mm	246 x 246 mm + 0,4	3,3 kg	-10 do +70°C (+14 do +158°F) / -40 do +70°C (-40 do +158°F)
01861.0-02	AC 120 V, 60 Hz	575 m³/h	85 W	67 dB (A)	107 mm	246 x 246 mm + 0,4	2,6 kg	-25 do +70°C (-13 do +158°F)

DACHOWY FILTR WYJŚCIOWY REP 118

Nr art.	Głębokość	Wykrój montażyowy	Masa (ok.)	Mata filtracyjna	Stopień ochrony
11860.0-00	11 mm	246 x 246 mm + 0,4	1,0 kg	ISO coarse 55% zgodnie z ISO 16890 (G3), początkowe, grawimetryczne zatrzymanie 57%	IP32

MATA FILTRACYJNA FM 086

Mata filtracyjna	282 x 282 mm
G3 (1 opakowanie = 3 szt.)	Nr art. 08613.0-01

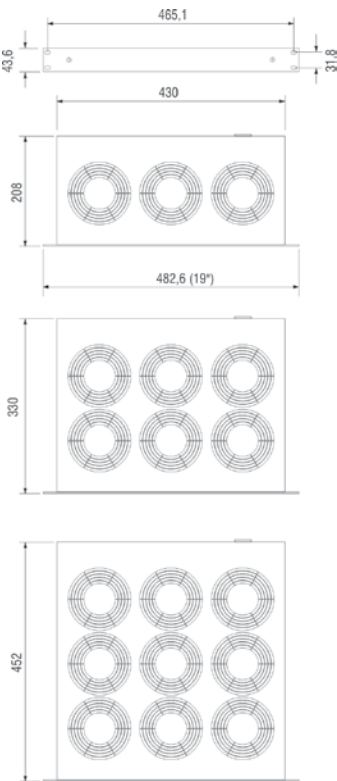
MODUŁ WENTYLACYJNY

LE 019



- > Wysoka wydajność
- > Długi okres eksploatacyjny
- > Wentylatory ułożyskowane
- > Gotowy do podłączenia
- > Optyczny wskaźnik działania

Małogabarytowy, wysokowydajny moduł wentylacyjny do wymuszania cyrkulacji powietrza w szafach rozdzielczych i serwerowych oraz do odprowadzania ciepła z podzespołów w obudowach 19-calowych. Poprawia konwekcję własną powierzchni szafy i zapobiega tworzeniu się ognisk podwyższonej temperatury. Dostarczany również ze zintegrowanym termostatem (patrz rysunek).



DANE TECHNICZNE

Wentylator osiowy ułożyskowany	żywotność 50 000 h przy +25°C (+77°F), 65% RH
Materiał	osłona przednia aluminiowa, jasna, anodowana obudowa: blacha stalowa, ocynkowana galwanicznie
Wskaźnik optyczny	wbudowany w osłonę przednią
Podłączenie	na tylnej ścianie gniazdo zasilania, wtyczka w zestawie
Pozycja pracy	pionowa (wylot powietrza do góry)
Temperatura pracy/składowania	-10 do +60°C (+14 do +140°F) / -40 do +70°C (-40 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20/I (uziemiaenie)

Zastosowanie w 19" szafie rozdzielczej: Do regulacji temperatury w szafie rozdzielczej oraz w celu zapobiegania przegrzaniu przy ewentualnej awarii wentylatora zaleca się stosować moduł wentylacyjny w połączeniu z podwójnym termostatem (ZR 011 nr art. 01176.0-00). Termostat podwójny z jednej strony steruje pracą modułu wentylacyjnego, a z drugiej strony spełnia funkcję alarmową w przypadku awarii wentylatora i przekroczenia zadanej wartości temperatury w szafie. Przy zastosowaniu modułu wentylacyjnego z wbudowanym termostatem można dodatkowo podłączyć jeszcze jeden termostat do kontroli temperatury (KTS 111 nr art. 11101.0-00), działający jako styk alarmowy reagujący na awarię wentylatora i przegrzanie wnętrza.

Nr art.	Termostat	Liczba wentylatorów	Napięcie robocze	Przepływ powietrza, nadmuch swobodny	Pobór mocy	Poziom hałasu (zgodnie z DIN EN ISO 4871)	Prędkość (obr./min.)	Masa (ok.)	Certyfikaty	
01930.0-00	brak	3	AC 230 V, 50 Hz	486 m³/h	45 W	55 db (A)	2600 obr./min. (50 Hz)	3,0 kg	Nr pliku UL E234324	EAC
01930.1-00	0 do +60°C	3	AC 230 V, 50 Hz	486 m³/h	45 W	55 db (A)	2600 obr./min. (50 Hz)	3,4 kg	Nr pliku UL E234324	EAC
01940.0-00	brak	6	AC 230 V, 50 Hz	972 m³/h	90 W	57 db (A)	2600 obr./min. (50 Hz)	5,3 kg	Nr pliku UL E234324	EAC
01940.1-00	0 do +60°C	6	AC 230 V, 50 Hz	972 m³/h	90 W	57 db (A)	2600 obr./min. (50 Hz)	5,7 kg	Nr pliku UL E234324	EAC
01950.0-00	brak	9	AC 230 V, 50 Hz	1458 m³/h	135 W	58 db (A)	2600 obr./min. (50 Hz)	7,8 kg	Nr pliku UL E234324	EAC
01950.1-00	0 do +60°C	9	AC 230 V, 50 Hz	1458 m³/h	135 W	58 db (A)	2600 obr./min. (50 Hz)	7,9 kg	-	EAC
01931.0-00	brak	3	AC 120 V, 60 Hz	576 m³/h	45 W	55 db (A)	2900 obr./min. (60 Hz)	3,0 kg	Nr pliku UL E234324	EAC
01931.1-00	0 do +60°C	3	AC 120 V, 60 Hz	576 m³/h	45 W	55 db (A)	2900 obr./min. (60 Hz)	3,4 kg	Nr pliku UL E234324	EAC
01941.0-00	brak	6	AC 120 V, 60 Hz	1152 m³/h	90 W	57 db (A)	2900 obr./min. (60 Hz)	5,3 kg	Nr pliku UL E234324	EAC
01941.1-00	0 do +60°C	6	AC 120 V, 60 Hz	1152 m³/h	90 W	57 db (A)	2900 obr./min. (60 Hz)	5,7 kg	-	EAC
01951.0-00	brak	9	AC 120 V, 60 Hz	1728 m³/h	135 W	58 db (A)	2900 obr./min. (60 Hz)	7,8 kg	Nr pliku UL E234324	EAC
01951.1-00	0 do +60°C	9	AC 120 V, 60 Hz	1728 m³/h	135 W	58 db (A)	2900 obr./min. (60 Hz)	7,9 kg	-	EAC



REGULACJA

STAŁA REGULACJA

Systemy kontroli temperatury i wilgotności STEGO optymalizują warunki pracy instalacji elektrycznych i elektronicznych, zapewniając tym samym ich prawidłowe funkcjonowanie.

TERMOSTAT MINIATUROWY

KTO 111 / KTS 111



- > Bezpieczne okablowanie dzięki zaciskom typu Push-In
- > Szybkie podłączanie bez użycia narzędzi
- > Łatwa regulacja nastaw temperatury

- > Ulepszone wloty powietrza, poprawiające wentylację
- > do stosowania na wysokościach do 5000 m n.p.m.

Termostaty mechaniczne KTO 111 i KTS 111 to dwustanowe regulatory, które, dzięki zoptymalizowanej obudowie i ulepszonemu przepływowi powietrza, mogą być wykorzystywane do wysokości 5000 metrów n.p.m. Dzięki zastosowaniu zacisków Push-In okablowanie termostatu nie wymaga użycia narzędzi. Zaciski Push-In zapewniają stały docisk przewodów, zapobiegając ich poluzowaniu (np. podczas transportu).

KTO 111: Termostat ze stykiem rozwiernym (NC) do regulacji grzejników. Styk otwiera się, gdy temperatura rośnie.

KTS 111: Termostat ze stykiem zwiernym (NO) do regulacji wentylatorów z filtrem i wymienników ciepła lub dołączania urządzeń sygnalizacyjnych po przekroczeniu ustawionej wartości granicznej temperatury. Styk zamyka się, gdy temperatura rośnie.

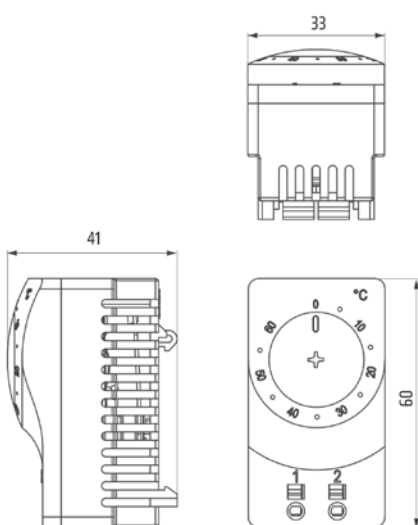


DANE TECHNICZNE

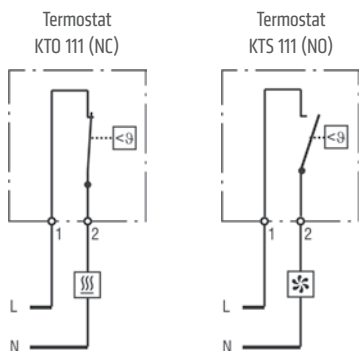
Różnica temperatury powodująca przełączenie (histereza)	7 K (tolerancja ± 4 K)
Rodzaj czujnika	bimetaliczny
Typ styku	mechaniczny, szybko działający
Okres eksploatacyjny	zweryfikowany: 100 000 cykli
Max. napięcie robocze, zakres częstotliwości	250 V AC, 50–60 Hz
Max. prąd rozruchowy	16 A AC przez 10 s
Podłączenie ¹	2 zaciski typu Push-In długość 2,5 mm ² (AWG 14) linka wielodrutowa 1,5 mm ² (AWG 16)
Montaż	zatrzask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary
Wymiary	60 x 33 x 41 mm
Masa	~ 40 g
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy/składowania	-45 do +80°C (-49 do +176°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II
Kategoria przepięcia / Wysokość n.p.m.	II: do 5000 m; III: do 2000 m

¹ Długość drutu bez izolacji: 8 do 12 mm. Przy łączeniu przewodami należy zastosować końcówki kablowe (zacisk kwadratowy lub trapezowy). Długość końcówki kablowej: 8 mm lub 12 mm.

Ważna uwaga: Układ styków regulatora podlega wpływom środowiska, dlatego rezystancja styków może ulegać zmianom. Może to prowadzić do samogrzania się styku lub/i spadku napięcia na nim.



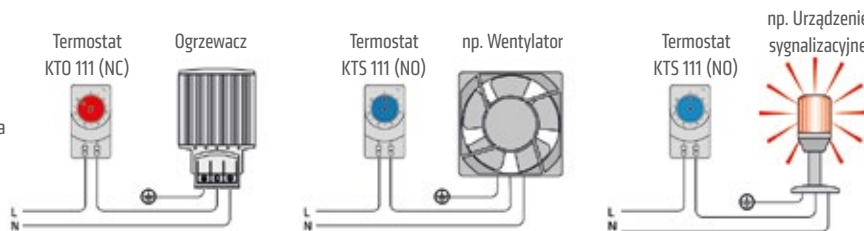
Schematy połączeń



Ogrzewacz

Wentylator z filtrem, urządzenie chłodzące, sygnalizacja

Przykłady zastosowania



Zakres nastaw	Nr art. Styk rozwierny (NC)	Nr art. Styk zwierny (NO)	Prąd przełączania ² /maks. moc			Certyfikaty		
			AC 250 V	AC 120 V	DC 24–72 V			
0 do +60°C	11100.0-00	11101.0-00	10 (2) A	15 (2) A	30 W	VDE	Nr pliku UL E164102	EAC
-10 do +50°C	11100.0-01	11101.0-01	10 (2) A	15 (2) A	30 W	VDE	Nr pliku UL E164102	EAC
+20 do +80°C	11100.0-02	11101.0-02	3 (2) A	3 (2) A	30 W	VDE	Nr pliku UL E164102	EAC
+32 do +140°F	11100.9-00	11101.9-00	10 (2) A	15 (2) A	30 W	VDE	Nr pliku UL E164102	EAC
+14 do +122°F	11100.9-01	11101.9-01	10 (2) A	15 (2) A	30 W	VDE	Nr pliku UL E164102	EAC

² Poziom prądu przełączającego ma wpływ na dokładność tolerancji

TERMOSTAT MINIATUROWY

STO 011 / STS 011



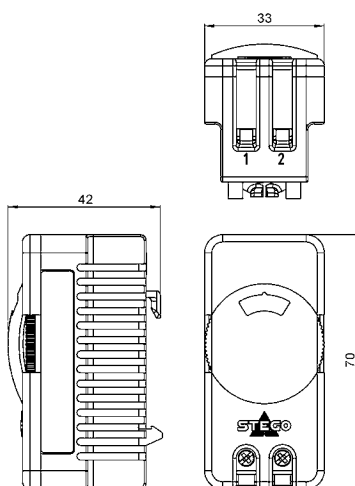
- > Precyzyjne pokrętko nastaw
- > Mała histereza
- > Wysoka zdolność łączeniowa

- > Nastawa przeciwzamrożeniowa
- > Zoptymalizowana obudowa zapewniająca lepszy przepływ powietrza

Termostat mechaniczny to dwustanowy regulator z małą histerezą. Na pokrętkę regulacyjną zaznaczona jest nastawa przeciwzamrożeniowa. Obudowa zapewnia optymalną cyrkulację powietrza wokół bimetalu.

STO 011: Termostat ze stykiem rozwiernym (NC) do regulacji grzejników. Styk otwiera się, gdy temperatura rośnie.

STS 011: Termostat ze stykiem zwiernym (NO) do regulacji wentylatorów z filtrem i wymienników ciepła lub do załączania urządzeń sygnalizacyjnych po przekroczeniu ustawionej wartości granicznej temperatury. Styk zamyka się, gdy temperatura rośnie.



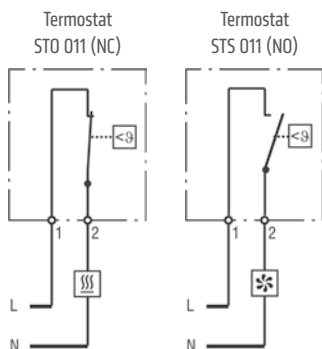
DANE TECHNICZNE

Różnica temperatury powodująca przełączenie (histereza)	4 K (tolerancja ± 3 K)
Rodzaj czujnika	bimetaliczny
Typ styku	mechaniczny, szybko działający
Okres eksploatacyjny	> 100 000 cykli
Maks. zdolność łączeniowa	AC 250 V, 10 (2) A ¹ / AC 120 V, 15 (2) A ¹ DC 30 W przy 24 V DC do 72 V DC
Max. prąd rozruchowy	16 A AC przez 10 s
Podłączenie	złącze 2-polowe, maks. moment dokręcania 0,5 Nm: dłut 2,5 mm ² (AWG 14) / linka wielodrutowa 1,5 mm ² (AWG 16)
Montaż	zatrask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94V-0, kolor jasnoszary
Wymiary	70 x 33 x 42 mm
Masa	~ 50 g
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy/składowania	-45 do +80°C (-49 do +176°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E164102, EAC



Nastawa przeciwzamrożeniowa jest oznaczona symbolem na skali termostatu otwierającego (STO 011) przy wartości +11°C. To ustawienie zapewnia załączenie układu ogrzewania powyżej 0°C.

Schematy połączeń



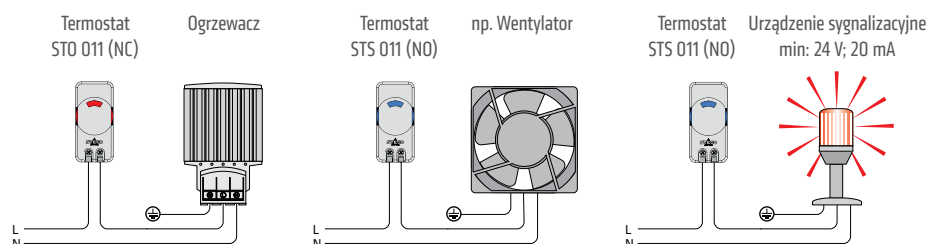
Ogrzewacz

Wentylator z filtrem, urządzenie chłodzące, sygnalizacja

¹ Przełączanie obciążenia rezystancyjnego (przełączanie obciążenia indukcyjnego)

² W przypadku połączeń za pomocą przewodów typu linka, należy zastosować końcówki kablowe.

Ważna uwaga: Układ styków regulatora podlega wpływom środowiska, dlatego rezystancja styków może ulegać zmianom. Może to prowadzić do samogrzania się styku lub/i spadku napięcia na nim.



Przykłady zastosowania

Zakres nastaw	Nr art. Styk rozwierny (NC)	Nr art. Styk zwierny (NO)
0 do +60°C	01115.0-00	01116.0-00
+32 do +140°F	01115.9-00	01116.9-00

TERMOSTAT NASTAWIONY

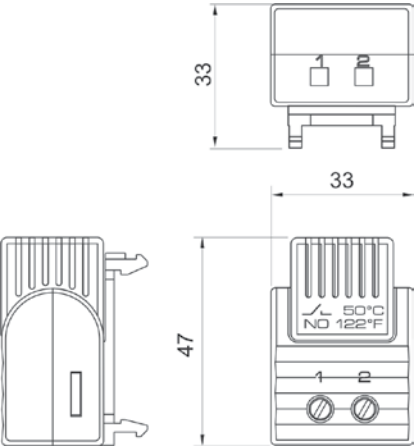
FTO 011 / FTS 011



- > Kompaktowy
- > Łatwy montaż
- > Fabrycznie ustawiona temperatura działania
- > Precyzyjne przełączanie

Termostat nastawiony FTO 011: Termostat ze stykiem rozwiernym / NC (czerwona obudowa) do regulacji grzejników lub do przełączania urządzeń sygnalizacyjnych, gdy temperatura spadnie poniżej wartości minimalnej. Styk otwiera się, gdy temperatura rośnie.

Termostat nastawiony FTS 011: Termostat ze stykiem zwiernym / NO (niebieska obudowa) do regulacji wentylatorów z filtrem, wymienników ciepła, urządzeń chłodzących lub do przełączania urządzeń sygnalizacyjnych po przekroczeniu ustawionej wartości granicznej temperatury. Styk zamyka się, gdy temperatura rośnie.

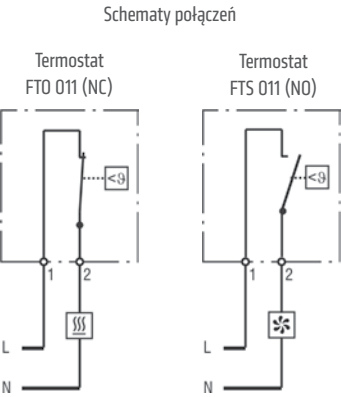


DANE TECHNICZNE

Rodzaj czujnika	bimetaliczny
Typ styku	mechaniczny, szybko działający
Okres eksploatacyjny	> 100 000 cykli
Maks. zdolność łączeniowa	AC 250 V, 5 (1,6) A ¹ / AC 120 V, 10 (2) A ¹ DC 30 W
Max. prąd rozruchowy	16 A AC przez 10 s
Podłączenie	złącze 2-polowe, maks. moment dokręcania 0,8 Nm: dłut / linka wielodrutowa ² 2,5 mm ² (AWG 14)
Montaż	zatrzask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary
Wymiary	47 x 33 x 33 mm
Masa	~ 30 g
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy/składowania	-40 do +80°C (-40 do +176°F) / -45 do +80°C (-49 do +176°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E164102, EAC

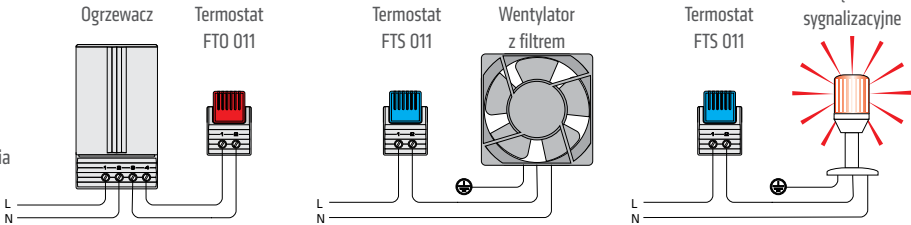
¹ Przełączanie obciążenia rezystancyjnego (przełączanie obciążenia indukcyjnego)

² W przypadku połączeń za pomocą przewodów typu linka, należy zastosować końcówki kablowe.



- Ogrzewacz
- Wentylator z filtrem, urządzenie chłodzące, sygnalizacja

Przykłady zastosowania



Nr art.	Rodzaj styku	Temperatura wyłączenia	Temperatura załączenia
01160.0-00	Styk rozwierny (NC)	+15°C / +59°F (tolerancja ±5 K)	+5°C / +41°F (tolerancja ±5 K)
01160.0-01	Styk rozwierny (NC)	+25°C / +77°F (tolerancja ±5 K)	+15°C / +59°F (tolerancja ±5 K)
01160.0-05	Styk rozwierny (NC)	+10°C / +50°F (tolerancja ±5 K)	0°C / +32°F (tolerancja ±5 K)
Nr art.	Rodzaj styku	Temperatura załączenia	Temperatura wyłączenia
01161.0-00	Styk zwierny (NO)	+50°C / +122°F (tolerancja ±7 K)	+40°C / +104°F (tolerancja ±6 K)
01161.0-01	Styk zwierny (NO)	+60°C / +140°F (tolerancja ±7 K)	+50°C / +122°F (tolerancja ±7 K)
01161.0-02	Styk zwierny (NO)	+35°C / +95°F (tolerancja ±7 K)	+25°C / +77°F (tolerancja ±6 K)

Uwaga: Inne temperatury załączenia i wyłączenia na zapytanie

TERMOSTAT PODWÓJNY

ZR 011



- > Termostat ze stykiem rozwiernym i zwiernym w jednym urządzeniu
- > Temperatury nastawiane oddzielnie

- > Wysoka zdolność łączeniowa
- > Łatwy dostęp do zacisków
- > Montaż szynowy

Dwa termostaty w jednej obudowie:

Termostat ze stykiem rozwiernym (normalnie zamknięty) do regulacji grzejników. Styk otwiera się, gdy temperatura rośnie.

Termostat ze stykiem zwiernym (normalnie otwarty) do regulacji wentylatorów z filtrem i wymienników ciepła lub do załączania urządzeń sygnalizacyjnych po przekroczeniu ustawionej wartości granicznej temperatury. Styk zamyka się, gdy temperatura rośnie.

Grzejnikami i urządzeniami chłodzącymi można sterować niezależnie od siebie, w przeciwieństwie do termostatów ze stykiem przełącznym.



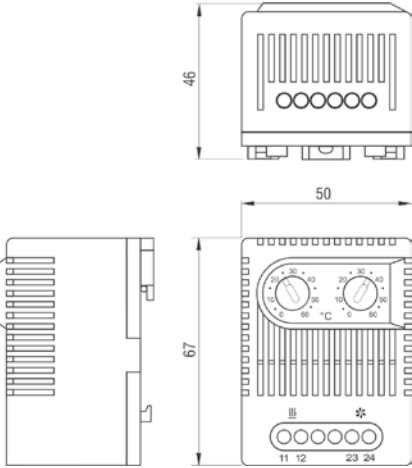
DANE TECHNICZNE

Różnica temperatury powodująca przełączenie (histereza)	7 K (tolerancja ±4 K)
Rodzaj czujnika	bimetaliczny
Typ styku	mechaniczny, szybkodziałający
Okres eksploatacyjny	> 100 000 cykli
Maks. zdolność łączeniowa	AC 250 V, 10 (2) A ¹ AC 120 V, 15 (2) A ¹ DC 30 W przy 24 V DC do 72 V DC
Max. prąd rozruchowy	16 A AC przez 10 s
Podłączenie	złącze 4-polowe, maks. moment dokręcania 0,5 Nm: dłut 2,5 mm ² (AWG 14) linka wielodrutowa ² 1,5 mm ² (AWG 16)
Montaż	zatrzask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0. kolor jasnoszary
Wymiary	67 x 50 x 46 mm
Masa	~ 90 g
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy/składowania	-45 do +80°C (-49 do +176°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E164102, CSA, EAC, CQC

¹ Przełączanie obciążenia rezystancyjnego (przełączanie obciążenia indukcyjnego)

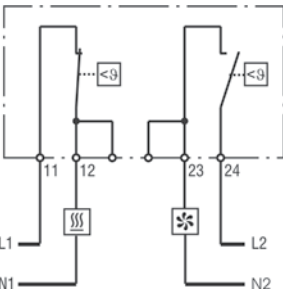
² W przypadku połączeń za pomocą przewodów, należy zastosować końcówki kablowe.

Ważna uwaga: Układ styków regulatora podlega wpływom środowiska, dlatego rezystancja styków może ulegać zmianom. Może to prowadzić do samogrzania się styku lub/i spadku napięcia na nim.



Schemat połączeń

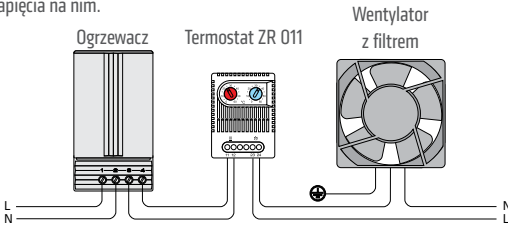
Termostat ZR 011(NC/NO)



Ogrzewacz

Wentylator z filtrem, urządzenie chłodzące, sygnalizacja

Przykład zastosowania



Nr art.	Zakres nastaw		Zakres nastaw	
01172.0-00	Styk rozwierny (NC)	0 do +60°C	Styk zwierny (NO)	0 do +60°C
01172.0-01	Styk rozwierny (NC)	+32 do +140°F	Styk zwierny (NO)	+32 do +140°F
01175.0-00	Styk rozwierny (NC)	-10 do +50°C	Styk zwierny (NO)	+20 do +80°C
01175.0-01	Styk rozwierny (NC)	+14 do +122°F	Styk zwierny (NO)	+68 do +176°F
01176.0-00 ²	Styk zwierny (NO)	0 do +60°C	Styk zwierny (NO)	0 do +60°C
01176.0-01 ²	Styk zwierny (NO)	+32 do +140°F	Styk zwierny (NO)	+32 do +140°F

² Do regulacji wymienników ciepła i wentylatorów (np. LE 019) oraz jako styk alarmowy do monitorowania temperatury wewnętrznej szaf rozdzielczych mieszczących elementy elektroniczne.

TERMOSTAT PODWÓJNY NASTAWIONY

FTD 011



- > Termostat ze stykiem rozwiernym i zwiernym w jednym urządzeniu
- > Precyzyjne przełączanie

- > Fabrycznie ustawiona temperatura działania
- > Montaż szynowy

Dwa termostaty w jednej obudowie:

Termostat nastawiony ze stykiem rozwiernym (NC) do regulacji grzejników lub do przełączania urządzeń sygnalizacyjnych, gdy temperatura spadnie poniżej wartości minimalnej. Styk otwiera się, gdy temperatura rośnie.

Termostat nastawiony ze stykiem zwiernym (normalnie otwarty – NO) do regulacji wentylatorów z filtrem i wymienników ciepła lub do załączania urządzeń sygnalizacyjnych po przekroczeniu ustawionej wartości granicznej temperatury. Styk zamyka się, gdy temperatura rośnie.

Grzejnikami i urządzeniami chłodzącymi można sterować niezależnie od siebie, w przeciwieństwie do termostatów ze stykiem przełącznym.

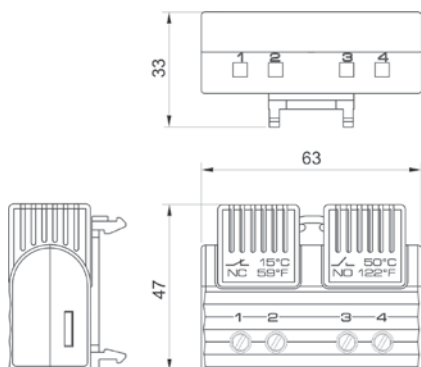


DANE TECHNICZNE

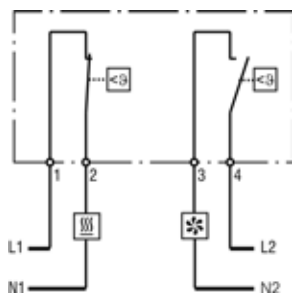
Rodzaj czujnika	bimetaliczny
Typ styku	mechaniczny, szybko działający
Okres eksploatacyjny	> 100 000 cykli
Maks. zdolność łączeniowa	AC 250 V, 5 (1,6) A ¹ / AC 120 V, 10 (2) A ¹ DC 30 W
Max. prąd rozruchowy	16 A AC przez 10 s
Podłączenie	złącze 4-polowe, maks. moment dokręcania 0,8 Nm: dłut 2,5 mm ² (AWG 14) linka wielodrutowa ² 1,5 mm ² (AWG 16)
Montaż	zatrząsk do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary
Wymiary	47 x 63 x 33 mm
Masa	~ 40 g
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy/składowania	-40 do + 80°C (-40 do +176°F) / -45 do + 80°C (-49 do +176°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E164102, EAC

¹ Przełączanie obciążenia rezystancyjnego (przełączanie obciążenia indukcyjnego)

² W przypadku połączeń za pomocą przewodów typu linka, należy zastosować końcówki kablowe.



Termostat FTD 011
(NC/NO)

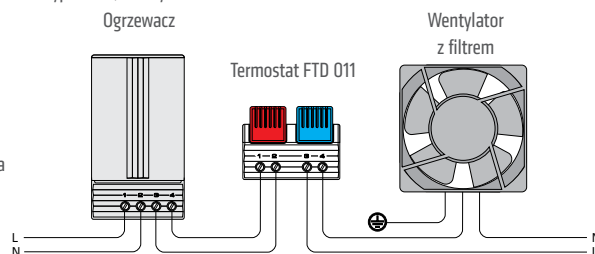


Schemat połączeń

Ogrzewacz

Wentylator z filtrem, urządzenie chłodzące, sygnalizacja

Przykład zastosowania



Nr art.	Styk rozwierny (NC)		Styk zwierny (NO)	
	Temperatura wyłączenia	Temperatura załączenia	Temperatura załączenia	Temperatura wyłączenia
01163.0-00	+15°C / +59°F (tolerancja ±5 K)	+5°C / +41°F (tolerancja ±5 K)	+50°C / +122°F (tolerancja ±7 K)	+40°C / +104°F (tolerancja ±6 K)
01163.0-01	+25°C / +77°F (tolerancja ±5 K)	+15°C / +59°F (tolerancja ±5 K)	+60°C / +140°F (tolerancja ±7 K)	+50°C / +122°F (tolerancja ±7 K)
01163.0-02	+15°C / +59°F (tolerancja ±5 K)	+5°C / +41°F (tolerancja ±5 K)	+35°C / +95°F (tolerancja ±7 K)	+25°C / +77°F (tolerancja ±6 K)
01163.0-03	+25°C / +77°F (tolerancja ±5 K)	+15°C / +59°F (tolerancja ±5 K)	+50°C / +122°F (tolerancja ±7 K)	+40°C / +104°F (tolerancja ±6 K)
Nr art.	Styk zwierny (NO)		Styk zwierny (NO)	
	Temperatura załączenia	Temperatura wyłączenia	Temperatura załączenia	Temperatura wyłączenia
01164.0-00	+50°C / +122°F (tolerancja ±7 K)	+40°C / +104°F (tolerancja ±6 K)	+60°C / +140°F (tolerancja ±7 K)	+50°C / +122°F (tolerancja ±7 K)

Uwaga: Inne temperatury załączenia i wyłączenia na zapytanie.

TERMOSTAT MECHANICZNY

FZK 011



- > Regulacja temperatury
- > Wysoka zdolność łączeniowa
- > Mała histereza

- > Styk przełączny
- > Montaż szynowy

Termostat mechaniczny stosowany jest do sterowania ogrzewaczami, urządzeniami chłodzącymi, wentylatorami z filtrem lub urządzeniami sygnalizacyjnymi. Za pomocą szybko działających styków załącza obciążenia indukcyjne i rezystancyjne. Działanie: Nastawa temperatury na skali wskazuje górną granicę temperatury przy której styk NC otworzy się. Nastawa temperatury pomniejszona o wartość histerezy (i tolerancji) da nam dolną granicę, przy której styk NC zostanie zamknięty.



DANE TECHNICZNE

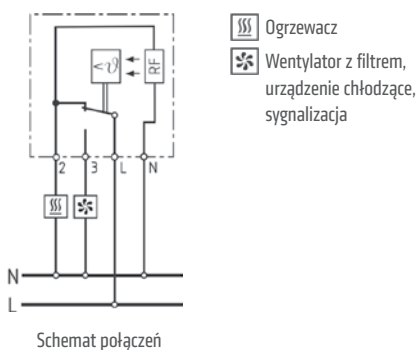
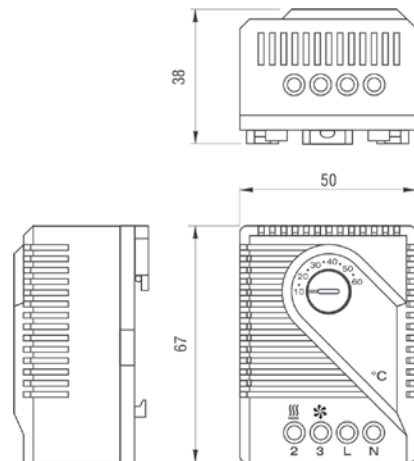
Różnica temperatury powodująca przełączenie (histereza)	5 K (tolerancja -3/+2 K) ¹
Rodzaj czujnika	bimetaliczny
Typ styku	styk przełączny, szybko działający
Okres eksploatacyjny	> 100 000 cykli
Min. zdolność łączeniowa	10 mA
Maks. zdolność łączeniowa, NC	AC 250 V / AC 120 V, 10 (4) A ² DC 30 W
Maks. zdolność łączeniowa, NO	AC 250 V / AC 120 V, 5 (2) A ² DC 30 W
Max. prąd rozruchowy	16 A AC przez 10 s
Podłączenie	złącze 4-polowe, maks. moment dokręcania 0,5 Nm: dłut / linka wielodrutowa ³ 2,5 mm ² (AWG 14)
Montaż	zatrask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary
Wymiary	67 x 50 x 38 mm
Masa	~ 0,1 kg
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy/składowania	-45 do +65°C (-49 do +149°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Certyfikaty	Nr pliku UL E164104, EAC

¹ Gdy używany jest styk rozwierny (normalnie zamknięty), przez podłączenie zacisku „N” (rezystor grzewczy do regulacji wilgotności względnej), uzyskujemy termiczne sprężenie zwrotne redukujące szerokość histerezy. Wartość ta jest uzależniona od warunków zewnętrznych i różna dla każdej aplikacji.

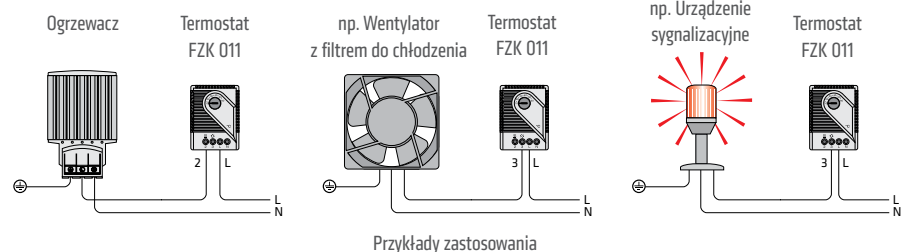
² Przełączanie obciążenia rezystancyjnego (przełączanie obciążenia indukcyjnego)

³ W przypadku połączeń za pomocą przewodów, należy zastosować końcówki kablowe.

Ważna uwaga: Układ styków regulatora podlega wpływom środowiska, dlatego rezystancja styków może ulegać zmianom. Może to prowadzić do samogrzania się styku lub/i spadku napięcia na nim.



Nr art.	Napięcie robocze	Zakres nastaw
01170.0-00	AC 230 V	+5 do +60°C
01170.0-01	AC 230 V	+40 do +140°F
01170.0-02	AC 230 V	-20 do +35°C
01170.9-00	AC 120 V	+40 do +140°F
01170.9-01	AC 120 V	+5 do +60°C



TERMOSTAT ELEKTRONICZNY

ETR 011



- > Szeroki zakres nastaw temperatury
- > Mała histereza
- > Wskaźnik stanu (LED)

- > Styk przełączny
- > Montaż szynowy

Termostat elektroniczny stosowany jest do sterowania ogrzewaczami, urządzeniami chłodzącymi, wentylatorami z filtrem lub urządzeniami sygnalizacyjnymi. Termostat, reagując na zmiany temperatury otoczenia, załącza obciążenia indukcyjne lub rezystancyjne poprzez przełączny styk przełącznika. Dioda LED podświetlająca pokrętkę nastaw informuje o stanie styku (świeci, gdy styk NC jest zwarty – np. w sytuacji gdy podłączony ogrzewacz pracuje).

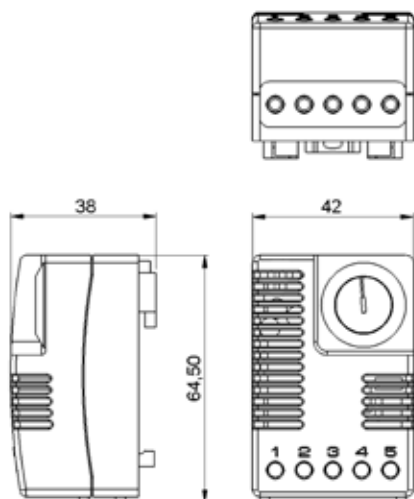


DANE TECHNICZNE

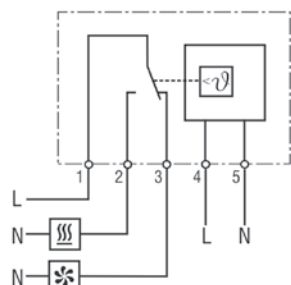
Różnica temperatury powodująca przełączenie (histereza)	4 K (tolerancja $\pm 1K$) przy $+20^{\circ}\text{C}$ ($+68^{\circ}\text{F}$)
Rodzaj czujnika	NTC
Czas reakcji	ok. 5 s
Typ styku	styk przełączny (przełącznik)
Okres eksploatacyjny	> 50 000 cykli
Maks. zdolność łączeniowa (wyjście przełącznika)	AC 240 V / AC 120 V, 8 (1,6) A ¹ 100 W DC przy do 24 V DC
Max. prąd rozruchowy	16 A AC przez 10 s
Wskaźnik optyczny	LED
Podłączenie	złącze 5-polowe, maks. moment dokręcania 0,5 Nm: dłut / linka wielodrutowa ² 2,5 mm ² (AWG 14)
Montaż	zatrask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL 94V-0, kolor jasnoszary
Wymiary	64,5 x 42 x 38 mm
Masa	~ 70 g
Pozycja pracy	pionowa
Temperatura pracy/składowania	-40 do $+85^{\circ}\text{C}$ (-40 do $+185^{\circ}\text{F}$)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20

¹ Przełączanie obciążenia rezystancyjnego (przełączanie obciążenia indukcyjnego)

² W przypadku połączeń za pomocą przewodów typu linka, należy zastosować końcówki kablowe.

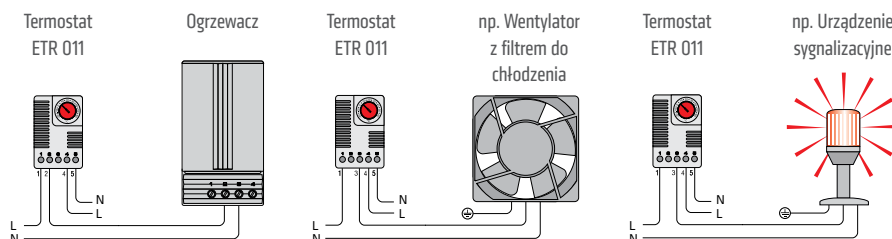


Schemat połączeń



Ogrzewacz

Wentylator z filtrem, urządzenie chłodzące, sygnalizacja



Przykłady zastosowania

Nr art.	Napięcie robocze	Zakres nastaw	Certyfikaty		
01131.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	-20 do $+60^{\circ}\text{C}$	VDE	Nr pliku UL E164102	EAC
01131.9-00	AC 120 V, 50/60 Hz	-4 do $+140^{\circ}\text{F}$	-	Nr pliku UL E164102	EAC

HIGROSTAT MECHANICZNY

MFR 012



- > Regulowana wilgotność względna
- > Łatwy dostęp do zacisków
- > Styk przełączny
- > Wysoka zdolność łączeniowa
- > Montaż szynowy

Higrostat mechaniczny służy do sterowania grzejnikami szaf sterowniczych w taki sposób, aby podnieść punkt rosy w przypadku przekroczenia krytycznej wilgotności względnej wynoszącej 65%. Jest to skuteczny sposób zapobiegania kondensacji i korozji w obudowach zawierających elementy elektryczne/elektroniczne.



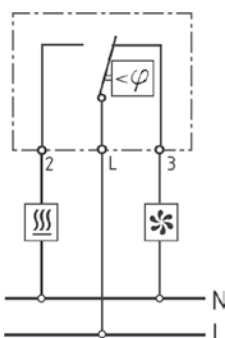
DANE TECHNICZNE

Różnica przełączania ¹	4% RH (tolerancja $\pm 3\%$)
Dopuszczalna prędkość powietrza	15 m/s
Typ styku	styk przełączny
Okres eksploatacyjny	> 50 000 cykli
Min. zdolność łączeniowa	20 V AC / 100 mA DC
Maks. zdolność łączeniowa	AC 250 V, 5 A DC 20 W
Podłączenie	złącze 3-polowe do 2,5 mm ² , maks. moment dokręcania 0,5 Nm: dłut 2,5 mm ² (AWG 14) linka wielodrutowa ² 1,5 mm ² (AWG 16)
Montaż	zatrzask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary
Wymiary	67 x 50 x 38 mm
Masa	~ 60 g
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy/składowania	0 do +60°C (+32 do +140°F) / -40 do +60°C (-40 do +140°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 95% RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Certyfikaty	Nr pliku UL E164102, EAC, CQC

¹ przy 50% RH

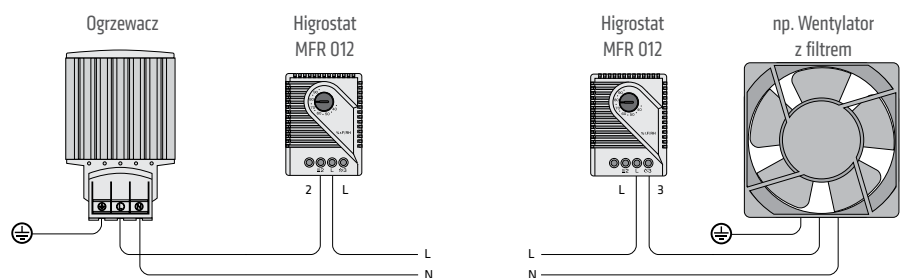
² W przypadku połączeń za pomocą przewodów typu linka, należy zastosować końcówki kablowe.

Schemat połączeń



Ogrzewacz

Wentylator z filtrem, urządzenie chłodzące, sygnalizacja



Przykłady zastosowania

Nr art.	Zakres nastaw
01220.0-00	35 do 95% RH

HIGROSTAT ELEKTRONICZNY

EFR 012



- > Nastawna lub nastawiona wilgotność względna
- > Wskaźnik stanu (LED)
- > Wysoka zdolność łączeniowa
- > Montaż szynowy
- > Skompensowany temperaturowo

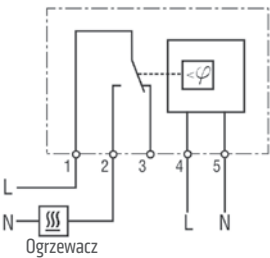
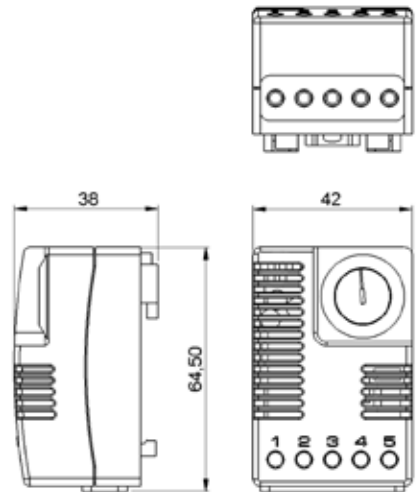
Higrostat elektroniczny mierzy wilgotność względną w obudowach zawierających podzespoły elektryczne i elektro-niczne. Po przekroczeniu nastawionego progu wilgotności względnej załączany jest układ grzewczy, który zapobie-ga tworzeniu się kondensatu w obudowie. Dioda LED podświetlająca pokrętkę nastaw załącza się, gdy podłączony grzejnik pracuje.



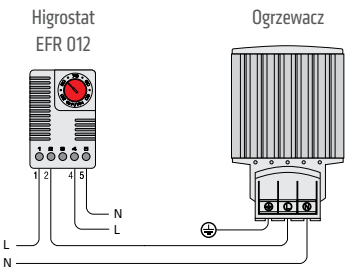
DANE TECHNICZNE

Różnica przełączania	5% RH (tolerancja RH ±3%) przy +25°C (+77°F), 50% RH
Czas reakcji	5 s
Typ styku	styk przełączny (przełącznik)
Okres eksploatacyjny	> 50 000 cykli
Maks. zdolność łączeniowa (wyjście przełącznika)	240 V AC / 120 V AC 8 (1,6) A ¹ 100 W DC przy do 24 V DC
Max. prąd rozruchowy	16 A AC przez 10 s
Wskaźnik optyczny	LED
Podłączenie	złącze 5-polowe, maks. moment dokręcania 0,5 Nm: drot / linka wielodrutowa ² 2,5 mm ² (AWG 14)
Montaż	zatrask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary
Wymiary	64,5 x 42 x 38 mm
Masa	~ 70 g
Pozycja pracy	pionowa
Temperatura pracy/składowania	0 do +60°C (+32 do +140°F) / -20 do +70°C (-4 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20

¹ Przełączanie obciążenia rezystancyjnego (przełączanie obciążenia indukcyjnego)
² W przypadku połączeń za pomocą przewodów typu linka, należy zastosować końcówki kablowe.



Schemat połączeń



Przykład zastosowania

Nr art.	Napięcie robocze	Zakres nastaw	Certyfikaty		
01245.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	40 do 90% RH	VDE	Nr pliku UL E164102	EAC
01246.0-00	AC 230 V, 50/60 Hz	65% RH nastawione	VDE	Nr pliku UL E164102	EAC
01246.0-01	AC 230 V, 50/60 Hz	50% RH nastawione	VDE	Nr pliku UL E164102	EAC
01245.9-00	AC 120 V, 50/60 Hz	40 do 90% RH	-	Nr pliku UL E164102	EAC
01246.9-00	AC 120 V, 50/60 Hz	65% RH nastawione	-	Nr pliku UL E164102	EAC

HIGROTERMA ELEKTRONICZNA

ETF 012

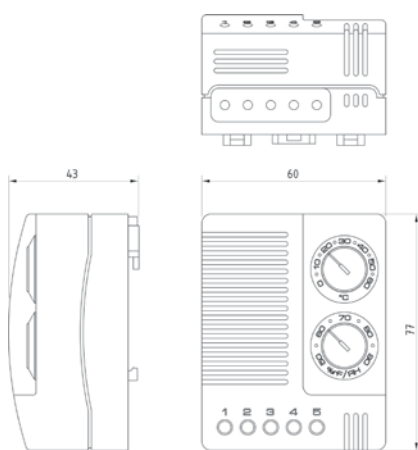


- > Nastawiana temperatura i wilgotność powietrza
- > Szeroki zakres napięcia zasilania

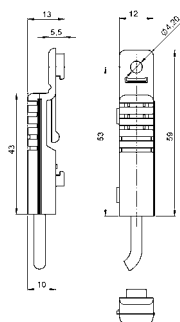
- > Temperatura pracy do -40°C
- > Wysoka zdolność łączeniowa
- > Wskaźnik stanu (LED)

Higroterma elektroniczna mierzy temperaturę i wilgotność względną w obudowach zawierających podzespoły elektryczne i elektroniczne. Po osiągnięciu ustawionego progu wilgotności względnej załączany jest układ grzewczy (lub wentylator), który zapobiega tworzeniu się kondensatu w obudowie. Ze względu na szeroki zakres napięcia zasilania higrotermę można stosować w dowolnym miejscu na świecie. Dioda LED podświetlająca pokrętkę nastaw aktywnego sterownika załącza się, gdy podłączone urządzenie pracuje. Wersja z czujnikiem zewnętrznym umożliwia montaż w dowolnym miejscu szafy sterowniczej i zapewnia precyzyjny pomiar.

Wymiary ETF 012



Wymiary czujnika zewnętrznego

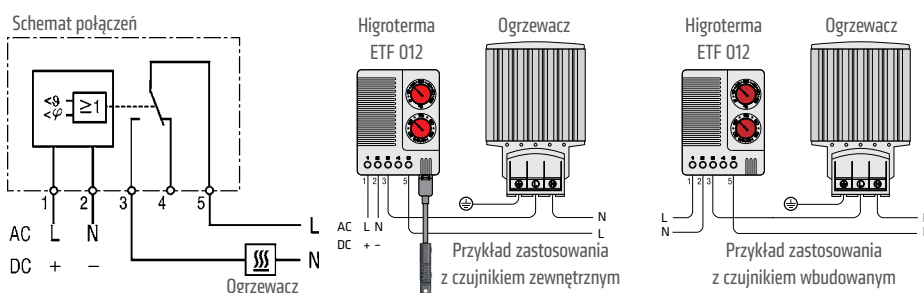


DANE TECHNICZNE

Różnica przełączania (temperatura)	2 K (tolerancja ± 1 K) przy +25°C (+77°F), 50% RH
Różnica przełączania (wilgotność)	4% RH (tolerancja $\pm 1\%$) przy +25°C (+77°F), 50% RH
Czas reakcji (wilgotność)	ok. 5 s
Typ styku	styk przełączny (przełącznik)
Okres eksploatacyjny	VDE: NO/NC > 15 000 cykli UL: NO/NC > 30 000 cykli
Maks. zdolność łączeniowa (wyjście przełącznika)	AC 240 V, 10 (1.6) A ¹ , DC 30 W, DC 60 V
Max. prąd rozruchowy	30 A AC przez 10 s
Wskaźnik optyczny	LED
Podłączenie	złącze 5-polowe, maks. moment dokręcania 0,5 Nm: dłut / linka wielodrutowa ² 2,5 mm ² (AWG 14)
Montaż	zatrzaśk do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary
Wymiary	77 x 60 x 43 mm
Masa	~ 0,2 kg
Pozycja pracy	pionowa
Temperatura pracy/składowania	-40 do +60°C (-40 do +140°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E164102, EAC

¹ Przełączanie obciążenia rezystancyjnego (przełączanie obciążenia indukcyjnego)

² W przypadku połączeń za pomocą przewodów typu linka, należy zastosować końcówki kablowe.



Nr art. (czujnik wbudowany)	Nr art. (czujnik zewnętrzny, kabel 1 m)	Nr art. (czujnik zewnętrzny, kabel 2 m)	Napięcie robocze	Zakres nastaw temperatury	Zakres nastaw wilgotności
01230.0-00	01231.0-00	01231.0-01	AC 100–240 V, 50/60 Hz (min. AC 90 V, maks. AC 265 V)	0 do +60°C	50 do 90% RH
01230.9-00	01231.9-00	01231.9-01	AC 100–240 V, 50/60 Hz (min. AC 90 V, maks. AC 265 V)	+32 do +140°F	50 do 90% RH
01230.1-00	01231.1-00	01231.1-01	DC 24–48 V (min. DC 20 V, maks. DC 60 V)	0 do +60°C	50 do 90% RH

TERMOSTAT ELEKTRONICZNY – DC LINE

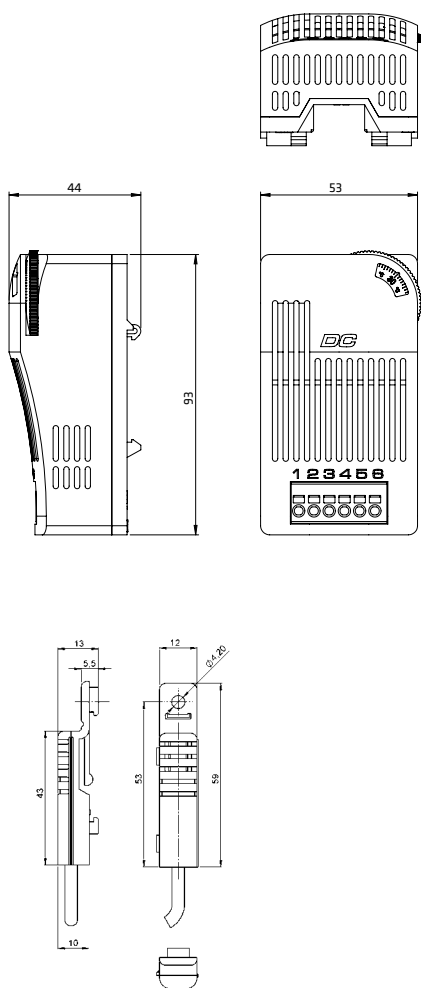
DCT 010 | 20 DO 56 V DC



- > Wysoka zdolność łączeniowa dla DC
- > Regulacja temperatury
- > Mała histereza
- > Optyczny wskaźnik działania (LED)

- > Wbudowany moduł przełączający
- > Dokładny pomiar dzięki czujnikowi zewnętrznemu

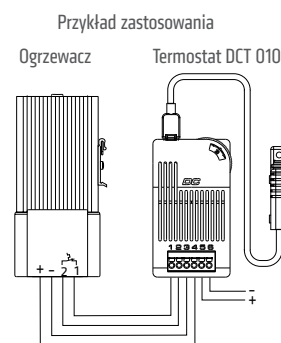
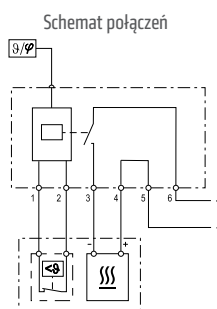
Elektroniczny termostat z wewnętrznym modułem przełączającym do sterowania urządzeniami wysokiej mocy zasilanymi prądem stałym w szafach elektrycznych. Umożliwia bezpośrednie sterowanie ogrzewaczami, urządzeniami chłodzącymi, wentylatorami oraz urządzeniami sygnalizacyjnymi. Czujnik zewnętrzny można umieścić w dowolnym miejscu szafy sterowniczej, aby zapewnić precyzyjny pomiar temperatury. Termostat ten jest również dostępny w wersjach z dodatkowym pomiarem wilgotności względnej.



DANE TECHNICZNE

Różnica przełączania (temperatura)	3 K (tolerancja ± 1 K) przy $+25^{\circ}\text{C}$ ($+77^{\circ}\text{F}$), 50% RH
Czas reakcji	ok. 5 s
Czujnik zewnętrzny	kabel o długości 2 m z wtyczką (w zestawie)
Typ styku	zwyerny NO (MOSFET) lub rozwierny NC (MOSFET)
Okres eksploatacyjny	> 100 000 cykli
Napięcie robocze	20 do 56 V DC
Wskaźnik optyczny	LED
Podłączenie	zaczisk 6-polowy: linka wielodrutowa ¹ 1,5 mm ² (AWG 16); maks. 2,5 mm ² (AWG 12)
Montaż	zatrząsk do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor szary/czarny
Wymiary	93 x 53 x 44 mm
Masa	ok. 120 g (z czujnikiem)
Pozycja pracy	pionowa
Temperatura składowania	-40 do $+80^{\circ}\text{C}$ (-40 do $+176^{\circ}\text{F}$)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Certyfikaty	Nr pliku UL E164102, VDE, EAC
Uwagi	inne wersje (np. zakres nastaw i $^{\circ}\text{F}$) na zapytanie

¹ W przypadku połączeń za pomocą przewodów typu linka, należy zastosować końcówki kablowe.



Nr art.	Maks. zdolność łączeniowa	Temperatura pracy	Zakres nastaw temperatury (podstawowa funkcja przełączania)	Zakres nastaw wilgotności (dodatkowa funkcja przełączania ²)	Typ styku podstawowego
01011.0-21	DC 13 A	-40 do $+50^{\circ}\text{C}$ (-40 do $+122^{\circ}\text{F}$)	-10 do $+50^{\circ}\text{C}$	-	Styk zwyerny (NO)
01011.0-22	DC 11 A	-40 do $+60^{\circ}\text{C}$ (-40 do $+140^{\circ}\text{F}$)	0 do $+60^{\circ}\text{C}$	-	Styk zwyerny (NO)
01011.0-41	DC 13 A	-40 do $+50^{\circ}\text{C}$ (-40 do $+122^{\circ}\text{F}$)	-10 do $+50^{\circ}\text{C}$	65% RH nastawione	Styk rozwierny (NC)
01011.0-42	DC 11 A	-40 do $+60^{\circ}\text{C}$ (-40 do $+140^{\circ}\text{F}$)	0 do $+60^{\circ}\text{C}$	65% RH nastawione	Styk rozwierny (NC)

² Wersje z dodatkowym pomiarem wilgotności oferują zwiększoną ochronę urządzeń w obudowie.
Różnica przełączania: 4% RH (tolerancja $\pm 1\%$) przy $+25^{\circ}\text{C}$ ($+77^{\circ}\text{F}$), 50% RH.

HIGROSTAT ELEKTRONICZNY – DC LINE

DCF 010 | 20 DO 56 V DC



- > Wysoka zdolność łączeniowa dla DC

> Regulacja wilgotności

> Mała histereza

> Optyczny wskaźnik działania (LED)
- > Wbudowany moduł przełączający

> Dokładny pomiar dzięki czujnikowi zewnętrznemu

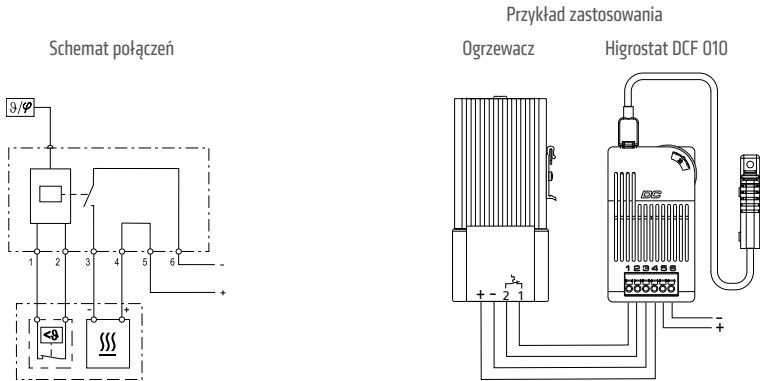
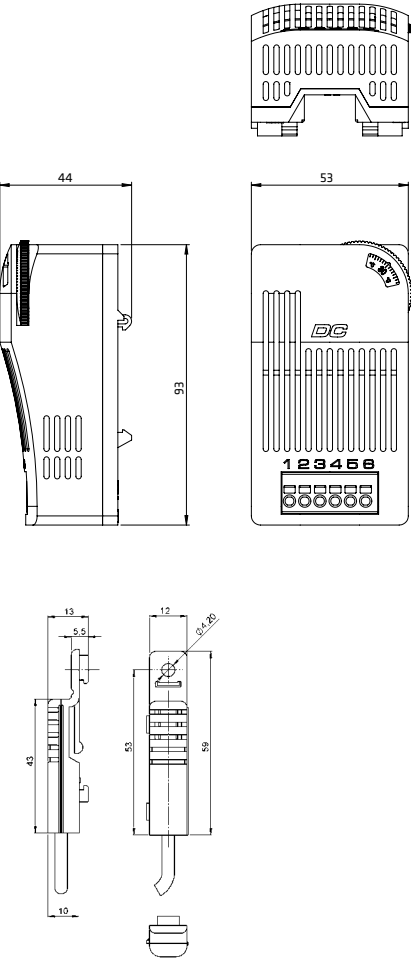
Elektroniczny higrostat z wewnętrznym modułem przełączającym do sterowania urządzeniami wysokiej mocy zasilanymi prądem stałym w szafach elektrycznych. Umożliwia bezpośrednie sterowanie ogrzewaczami, urządzeniami chłodzącymi, wentylatorami oraz urządzeniami sygnalizacyjnymi. Czujnik zewnętrzny można umieścić w dowolnym miejscu szafy rozdzielczej, aby zapewnić precyzyjny pomiar wilgotności. Higrostat ten jest również dostępny w wersjach z dodatkowym pomiarem temperatury.



DANE TECHNICZNE

Różnica przełączania (wilgotność)	4% RH (tolerancja ±1%) przy +25°C (+77°F), 50% RH
Czas reakcji	ok. 5 s
Czujnik zewnętrzny	kabel o długości 2 m z wtyczką (w zestawie)
Typ styku	zwyerny NO (MOSFET) lub rozwyerny NC (MOSFET)
Okres eksploatacyjny	> 100 000 cykli
Napięcie robocze	20 do 56 V DC
Wskaźnik optyczny	LED
Podłączenie	zaczisk 6-polowy: linka wielodrutowa ¹ 1,5 mm ² (AWG 16); maks. 2,5 mm ² (AWG 12)
Montaż	zatrzask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor szary/czarny
Wymiary	93 x 53 x 44 mm
Masa	ok. 120 g (z czujnikiem)
Pozycja pracy	pionowa
Temperatura składowania	-40 do +80°C (-40 do +176°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Certyfikaty	Nr pliku UL E164102, VDE, EAC
Uwagi	inne wersje na zapytanie

¹W przypadku połączeń za pomocą przewodów typu linka, należy zastosować końcówki kablowe.



Nr art.	Maks. zdolność łączeniowa	Temperatura pracy	Zakres nastaw wilgotności (podstawowa funkcja przełączania)	Temperatura załączenia (dodatkowa funkcja przełączania ²)	Typ styku podstawowego
01012.0-20	DC 15 A	-40 do +40°C (-40 do +104°F)	40 do 90% RH	+5°C (+41°F) nastawione	Styk zwyerny (NO)
01012.0-21	DC 13 A	-40 do +50°C (-40 do +122°F)	40 do 90% RH	+5°C (+41°F) nastawione	Styk zwyerny (NO)
01012.0-22	DC 11 A	-40 do +60°C (-40 do +140°F)	40 do 90% RH	+5°C (+41°F) nastawione	Styk zwyerny (NO)

²Wersje z dodatkowym pomiarem temperatury oferują zwiększoną ochronę dla urządzeń w obudowie.
Różnica przełączania: 3 K (tolerancja ±1 K) przy +25°C (+77°F), 50% RH.

MODUŁ PRZEŁĄCZAJĄCY – DC LINE

DCM 010 | 20 DO 56 V DC



- > Wysoka zdolność łączeniowa dla DC
- > Szeroki zakres napięcia zasilania prądem stałym
- > Szerokie możliwości zastosowania
- > Łatwe podłączenie

Moduł przełączający służy do sterowania urządzeniami wysokiej mocy zasilanymi prądem stałym w szafach elektrycznych. Sam moduł jest sterowany przez zewnętrzny styk bezpotencjałowy (termostat lub higrostat), podłączony do zacisków 3 i 4. Dla prawidłowej pracy modułu przełączającego należy zapewnić właściwe przejście generowanego wewnątrz modułu sygnału przez ten styk.

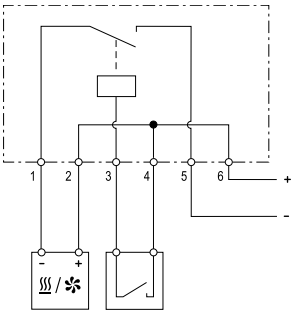


DANE TECHNICZNE

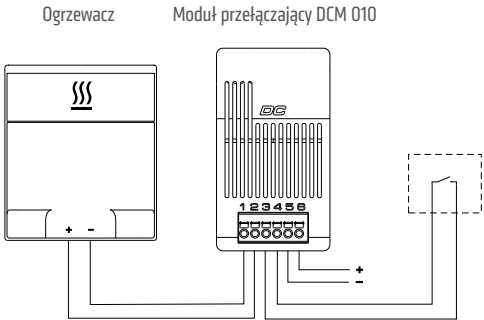
Typ styku	normalnie otwarty (MOSFET)
Okres eksploatacyjny	> 100 000 cykli
Napięcie robocze	20 do 56 V DC
Prąd sygnałowy dla styku zewnętrznego	3 mA przy 20 V DC / 4,5 mA przy 24 V DC 14 mA przy 48 V DC / 17 mA przy 56 V DC
Podłączenie	zaczisk 6-polowy: linka wielodrutowa ¹ 1,5 mm ² (AWG 16); maks. 2,5 mm ² (AWG 12)
Montaż	zatrzask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor szary/czarny
Wymiary	93 x 53 x 44 mm
Masa	~ 65 g
Pozycja pracy	pionowa
Temperatura pracy	patrz tabela poniżej
Temperatura składowania	-40 do +80°C (-40 do +176°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Certyfikaty	Nr pliku UL E342261, VDE, EAC
Uwagi	inne wersje na zapytanie

¹ W przypadku połączeń za pomocą przewodów typu linka należy zastosować końcówki kablowe.

Schemat połączeń



Przykład zastosowania



Nr art.	Maks. zdolność łączeniowa	Temperatura pracy
01010.0-00	DC 15 A	-40 do +40°C (-40 do +104°F)
01010.0-10	DC 13 A	-40 do +50°C (-40 do +122°F)
01010.0-20	DC 11 A	-40 do +60°C (-40 do +140°F)

TERMOSTAT WYKONANIE SPECJALNE EX

REX 011 | 15°C, 25°C (T6)



- > Do stref zagrożonych wybuchem i występowaniem gazów kopalnianych
 - > Wysoka zdolność łączeniowa
 - > Kompaktowa budowa
- > Temperatura nastawiona fabrycznie
 - > Gotowy do podłączenia
 - > Klasa temperaturowa T6

Kompaktowy termostat mechaniczny, charakteryzujący się wysoką dokładnością, małą różnicą temperatur przełączania i bardzo dużą trwałością (liczbą przełączeń). Termostat o klasie temperaturowej T6 (maks. 85°) przeznaczony jest do regulacji grzejników w szafach sterowniczych, rozdzielczych i urządzeniach pomiarowych znajdujących się w obszarach zagrożonych wybuchem, kopalniach podziemnych i kopalniach zagrożonych występowaniem gazów kopalnianych. Doskonałe parametry łączeniowe pozwalają na bezpośrednie sterowanie ogrzewaczami.



DANE TECHNICZNE

Klasa temperaturowa	T6
Rodzaj ochrony przed wybuchem	Ex db IIC T6 Gb
Gazy	Ex tb IIIC T85°C Db IP66
Pyły	I M2 Ex db I Mb
Zastosowania w kopalniach	
Temperatura otoczenia	-60 do +60°C (-76 do +140°F)
Rodzaj czujnika	bimetaliczny
Okres eksploatacyjny	> 100 000 cykli
Maks. zdolność łączeniowa	250 V AC 10 A ¹ 24 V DC 1 A
Min. zdolność łączeniowa	1,5 V DC 5 mA
Max. prąd rozruchowy	16 A AC przez 12 s
Podłączenie	kabel silikonowy (bezhalogenowy) 3 x 1 mm ²
Zacisk PE	1,0 do 2,5 mm ²
Montaż	zatrzask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715 montaż śrubowy M5, opcjonalnie możliwy także montaż po stronie szerszej ścianki termostatu
Obudowa	aluminium anodowane, srebrne
Wymiary	95 x 45 x 30 mm
Masa	~ 0,3 kg
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura składowania	-60 do +85°C (-76 do +185°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP66/I (uziemiaenie)
Certyfikaty	EPS 16 ATEX 1118 X IECEx EPS 16.0054X IN METRO DNV 18.0011 X EAC TC RU C-FR.ГБ08.B.02639

¹ prąd powyżej 4 A będzie wpływał na różnicę temperatury powodującą przełączenie (histereza)

Nr art.	Długość kabla	Typ styku (1-polowy)	Temperatura przełączania	Różnica temperatury powodująca przełączenie (histereza)
01185.0-00	1 m	Styk rozwierny (NC)	+15°C (tolerancja ±3 K)	5 K (tolerancja ±3 K)
01185.1-00	1 m	Styk rozwierny (NC)	+25 °C (tolerancja ±3 K)	5 K (tolerancja ±3 K)
01185.0-01	2 m	Styk rozwierny (NC)	+15 °C (tolerancja ±3 K)	5 K (tolerancja ±3 K)
01185.1-01	2 m	Styk rozwierny (NC)	+25 °C (tolerancja ±3 K)	5 K (tolerancja ±3 K)



POMIARY

INTELIGENTNE POMIARY

Czujniki STEGO wykrywają warunki środowiskowe wewnątrz i na zewnątrz szaf rozdzielczych. Inteligentne czujniki dostarczają zarówno sygnały cyfrowe, jak i analogowe.

SMART SENSOR – CYFROWY CZUJNIK PARAM. ŚRODOWISKA

CSS 014 | IO-LINK, 24 V DC



- > Interfejs cyfrowy
- > Kompaktowy
- > Łatwy montaż szynowy i/lub śrubowy
- > Szybkie połączenie (gniazdo wtykowe M12)

- > Precyzyjny
- > Szeroki zakres pomiaru temperatury i wilgotności
- > Wszechstronne zastosowanie (IEC 61010-1/DIN EN 61010-1)

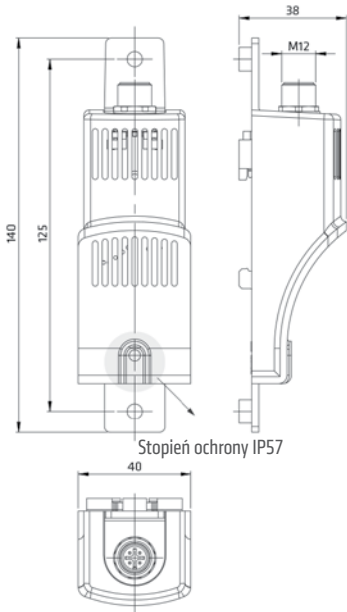
Kompaktowy Smart Sensor CSS 014 rejestruje elektronicznie wartości temperatury i wilgotności oraz przekształca zmierzone dane w ustandaryzowany sygnał cyfrowy IO-Link. Przetworzona wartość sygnału może być wykorzystywana lub dalej przetwarzana przez jednostkę kontrolną lub monitorującą np. sterownik PLC. Smart Sensor CSS 014 można stosować w szafach sterowniczych i rozdzielczych, ale także w wielu nowych obszarach zastosowań, również w trudnych warunkach środowiskowych, np. w przemyśle, w branży energetyki wiatrowej. Charakteryzuje się połączeniem możliwości wykrywania i diagnostyki, które w znaczący sposób przyczyniają się do optymalizacji procesów cyfryzacji.



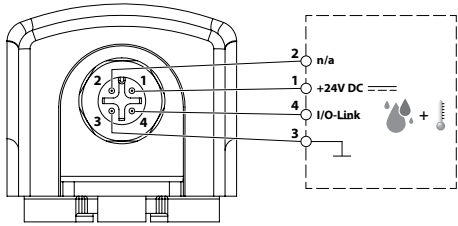
DANE TECHNICZNE

Cyfrowe sygnały pomiarowe (IO-Link)	temperatura, wilgotność zdarzenia, diagnoza, dane urządzenia
Podłączenie	okrągłe złącze wtykowe M12, IEC 61076-2-101, 4-pinowe, kodowanie A, ekranowane
Zabezpieczenie elektryczne	odwrotna polaryzacja, zwarcie, ochrona przeciwprzepięciowa
Montaż	zatrask do montowania na szynie DIN 35 mm, EN 60715 i montaż śrubowy M5
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary
Wymiary	140 x 40 x 38 mm
Masa	~ 50 g
Pozycja pracy	pionowa, przyłącze na górze
Temperatura składowania	-40 do +85°C (-40 do +185°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony ¹	IP20 (czujnik tylko IP57) / III (SELV)
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E500143 (zgodnie z IEC 61010-1/DIN EN 61010-1), EAC
Uwagi	inne zakresy pomiarowe na zapytanie

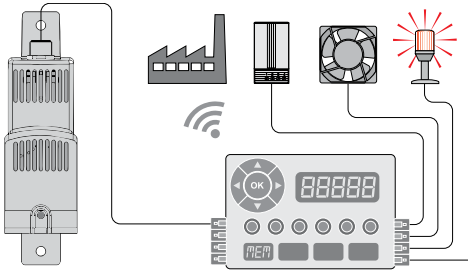
¹ Płytką drukowaną (PCB) jest obustronnie pokryta certyfikowanym lakierem ochronnym, który chroni przed korozją i poprawia odporność na prądy pelzające.



Stopień ochrony IP57



Przyporządkowanie pinów 4-pinowego okrągłego złącza wtykowego M12



Przykład zastosowania

Nr art.	Interfejs	Napięcie robocze	Maks. pobór mocy	Zakres pomiaru temperatury	Zakres pomiaru wilgotności	Temperatura pracy
01411.2-01	IO-Link (digital, cyfrowy, zgodny z wersją 1.1)	24 V DC (18–30 V DC)	0,3 W	-40 do +80°C (-40 do +176°F) ±0,3 K ² (Maks. czas reakcji t ₉₀ 195 s)	0 do 100% RH ± 3% ³ (Maks. czas reakcji t ₉₀ 14 s)	-40 do +80°C (-40 do +176°F)

² Dane dotyczące tolerancji mierzone przy napięciu znamionowym 24 V DC w zakresie od +5 do +60°C

³ Dane dotyczące tolerancji mierzone przy napięciu znamionowym 24 V DC w zakresie od 20 do 80% RH

SMART SENSOR – ANALOGOWY CZUJNIK PARAM. ŚRODOWISKA

CSS 014 | 24 V DC



- > Interfejs analogowy
- > Kompaktowy
- > Łatwy montaż szynowy i/lub śrubowy
- > Szybkie połączenie (gniazdo wtykowe M12)

- > Precyzyjny
- > Szeroki zakres pomiaru temperatury i wilgotności
- > Wszechstronne zastosowanie (IEC 61010-1/DIN EN 61010-1)

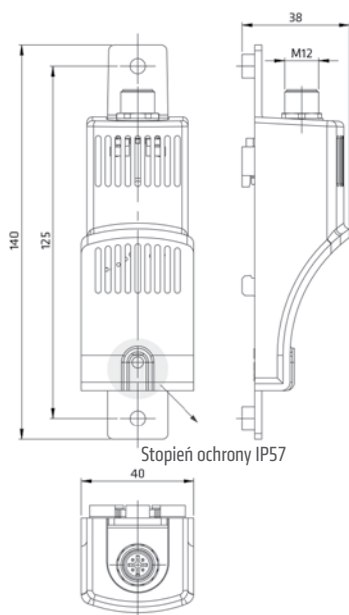
Kompaktowy Smart Sensor CSS 014 rejestruje elektronicznie wartości temperatury i wilgotności oraz przekształca zmierzone dane w ustandaryzowany sygnał analogowy 4–20 mA. Przetworzona wartość sygnału może być wykorzystywana lub dalej przetwarzana przez jednostkę kontrolną lub monitorującą np. sterownik PLC. Smart Sensor nadaje się do montażu wewnątrz i na zewnątrz obudów, nawet w trudnych warunkach środowiskowych, jakie można spotkać w branży energetyki wiatrowej: w ekranowanych obszarach zewnętrznych i przy narażeniu na drgania.



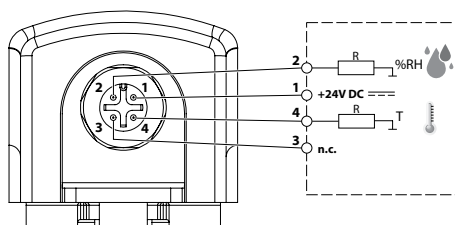
DANE TECHNICZNE

Analogowe sygnały pomiarowe (4–20 mA)	temperatura, wilgotność
Obciążenie rezystancyjne (zewnętrzne)	≤ 500 Ω
Podłączenie	okrągłe złącze wtykowe M12, IEC 61076-2-101, 4-pinowe, kodowanie A, ekranowane
Zabezpieczenie elektryczne	odwrotna polaryzacja, zwarcie, ochrona przeciwprzepięciowa
Montaż	zatrask do montowania na szynie DIN 35 mm, EN 60715 i montaż śrubowy M5
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary
Wymiary	140 x 40 x 38 mm
Masa	~ 50 g
Pozycja pracy	pionowa, przyłącze na górze
Temperatura składowania	-40 do +85°C (-40 do +185°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony ¹	IP20 (czujnik tylko IP57) / III (SELV)
Certyfikaty	VDE, nr pliku UL E500143 (zgodnie z IEC 61010-1/DIN EN 61010-1), EAC
Uwagi	inne zakresy pomiarowe na zapytanie

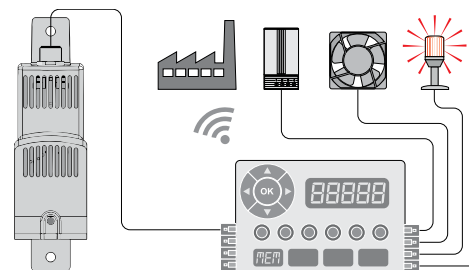
¹ Płytką drukowaną (PCB) jest obustronnie pokryta certyfikowanym lakierem ochronnym, który chroni przed korozją i poprawia odporność na prądy pełzające.



Stopień ochrony IP57



Przyporządkowanie pinów 4-pinowego okrągłego złącza wtykowego M12



Przykład zastosowania

Nr art.	Interfejs	Napięcie robocze	Maks. pobór mocy	Zakres pomiaru temperatury	Zakres pomiaru wilgotności	Temperatura pracy
01420.2-00	4–20 mA (analog)	DC 24 V (DC 12–30 V): 0 Ω < R < 160 Ω: (DC 12–30 V) 160 Ω < R < 500 Ω: (DC 20–30 V)	1,8 W (zwykle 0,4 W)	-40 do +60°C (-40 do +140°F) ±1 K ² (Maks. czas reakcji t ₆₀ 195 s)	0 do 100% RH ± 4% ³ (Maks. czas reakcji t ₆₀ 8 s)	-40 do +70°C (-40 do +158°F)

² Dane dotyczące tolerancji mierzone przy napięciu znamionowym 24 V DC i obciążeniu rezystancyjnym 500 Ω w zakresie od +5 do +60°C

³ Dane dotyczące tolerancji mierzone przy napięciu znamionowym 24 V DC i obciążeniu rezystancyjnym 500 Ω w zakresie od 20 do 80% RH

SMART SENSOR – CZUJNIK PRĄDOWY

ESS 076 | 24 V DC, IO-LINK, 4–20 mA



- > Bezdotykowy pomiar prądu przemiennego do 100 A > Średnica kabla do 11,4 mm
- > Wewnętrzne przetwarzanie zmierzonych wartości

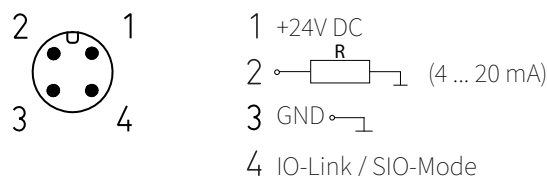
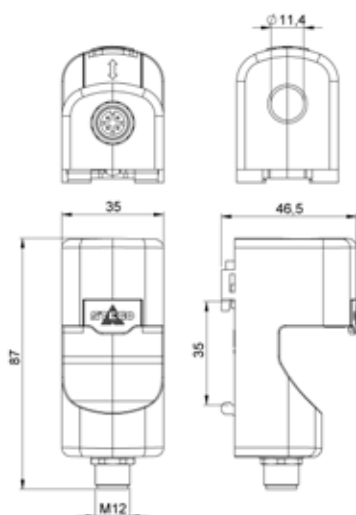
- > Interfejs analogowy i cyfrowy w jednym urządzeniu

Smart Sensor – czujnik prądowy ESS 076 mierzy bezdotykowo prąd przemienny w przewodach. Pozyskane dane pomiarowe są dostępne w formie analogowej (sygnał 4–20 mA) lub cyfrowej (IO-Link). Zmierzone i przetworzone dane, takie jak moc i pobór energii, są dostarczane za pośrednictwem interfejsu IO-Link do systemów wyższego poziomu, jak sterowniki maszyn lub komputery brzegowe, w celu monitorowania stanu. ESS 076 idealnie nadaje się do ciągłego gromadzenia profili obciążeń z instalacji i maszyn. Jest to przydatne w takich zastosowaniach, jak wykrywanie obciążenia szczytowego, co pozwala na wygenerowanie oszczędności w obszarze kosztów energii.



DANE TECHNICZNE

Sygnał pomiarowy 4–20 mA	prąd
Sygnały pomiarowe IO-Link	prąd, dane zdarzeń, dane diagnostyczne, dane urządzenia, obliczona energia i moc
Rezystancja pętli (zewnętrzna)	≤ 500 Ω (tylko dla 4–20 mA)
Podłączenie	okrągłe złącze wtykowe M12, IEC 61076-2-101, 4-pinowe, kodowanie A
Zabezpieczenie elektryczne	odwrotna polaryzacja, zwarcie, ochrona przeciwprzepięciowa
Montaż	zatrask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary
Wymiary	87 x 35 x 46,5 mm
Masa	~ 100 g
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura składowania	-40 do +85°C (-40 do +185°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP30 / III (bardzo niskie napięcie)
Certyfikaty	IEC 61010-1/DIN EN 61010-1 DIN IEC 60381-2
Uwagi	średnica przewodu < 11,4 mm, przygotowane certyfikaty VDE i UL
Akcesoria	montaż śrubowy STEGOFIX PLUS SFP 095 Nr art. 09550.0-05 montaż na klej STEGOFIX PLUS SFP 095 Nr art. 09550.1-05 montaż magnetyczny STEGOFIX PLUS SFP 095 Nr art. 09550.2-05



Nr art.	Interfejs	Napięcie robocze	Maks. pobór mocy	Zakres pomiaru prądu	Temperatura pracy
07600.2-00	IO-Link (wersja 1.1) i 4–20 mA	24 V DC (18–30 V DC)	1 W	0–100 A AC (50/60 Hz) ±0,5 A ¹	-40 do +80°C (-40 do +176°F)

¹ Dane dotyczące tolerancji mierzone przy napięciu znamionowym 24 V DC.

SMART SENSOR – CZUJNIK ODLEGŁOŚCI

DSS 015 | IO-LINK, 24 V DC



- > Cyfrowy interfejs IO-Link

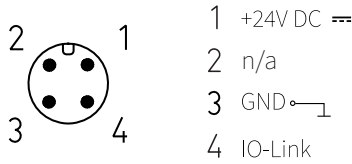
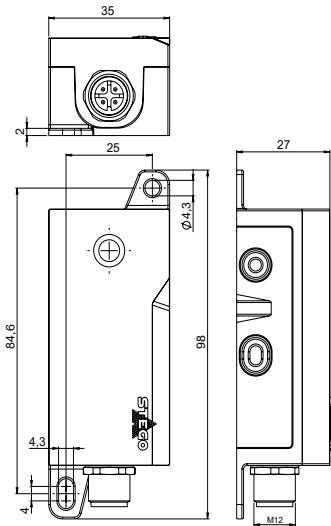
> Kompaktowe wymiary

> Uniwersalny montaż śrubowy
- > Precyzyjny

> Szybkie połączenie (gniazdo wtykowe M12)

> Duży zakres pomiaru odległości

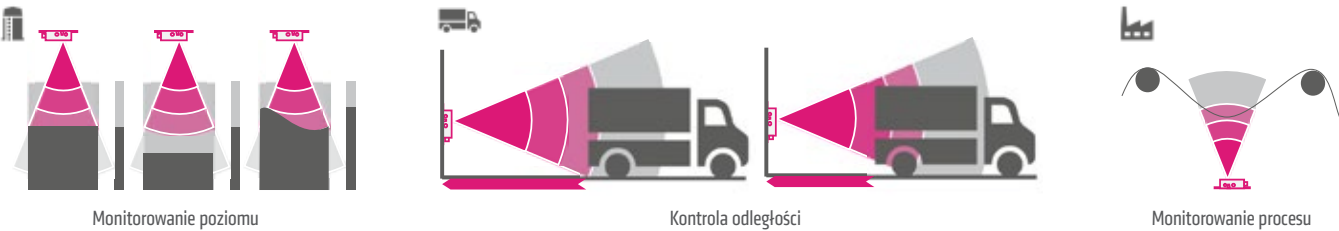
Kompaktowy inteligentny czujnik odległości określa odległość do obiektów za pomocą fal ultradźwiękowych i zasady pomiaru czasu przelotu (ToF). Może być wykorzystywany do różnych zastosowań w obszarach monitorowania odległości i poziomu. W przeciwieństwie do innych metod pomiaru odległości (np. pomiaru laserowego), DSS 015 wykrywa nawet przezroczyste obiekty, takie jak szkło, folia i płyny, a odczyty są niezależne od zmieniających się warunków oświetleniowych. Interfejs IO-Link bardzo ułatwia podłączenie do systemów sterowania wyższego poziomu (np. PLC).



DANE TECHNICZNE

Zasięg detekcji	0,3 m do 4 m
Pole widzenia czujnika	w kształcie stożka 45°
Interfejs	IO-Link (wersja 1.1)
Podłączenie	złącze wtykowe M12, IEC 61076-2-101, 4-pinowe, kodowanie A, ekranowane, maks. długość kabla: 20 m
Zabezpieczenie elektryczne	odwrotna polaryzacja, zwarcie, ochrona przeciwprzepięciowa
Montaż	montaż M4 lub M3
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0
Wymiary	98 x 35 x 27 mm
Masa	~ 40 g
Pozycja pracy	zmienna, prostopadła do mierzonego obiektu
Temperatura pracy	-25 do +70°C (-13 do +158°F)
Temperatura składowania	-40 do 85°C (-40 do 185°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP40 / III (SELV)
Certyfikaty	VDE i UL wkrótce DIN EN 61010-1 DIN EN 61000-4-2 Wyładowania elektrostatyczne DIN EN 61000-4-3 Promieniowane pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej DIN EN 61000-4-4 Szybkie stany przejściowe DIN EN 61000-4-6 Zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej

PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA



Nr art.	Interfejs	Pomiar rozdzielczości	Pomiar tolerancji	Pomiar częstotliwości	Maksymalny pobór mocy	Napięcie robocze
01500.2-00	IO-Link (wersja 1.1)	1 mm	±2%	10 Hz	0,6 W	24 V DC (18-30 V DC)

MODUŁ ZBIORCZY CZUJNIKÓW Z CZUJNIKAMI SEN 073

SHC 071 | IO-LINK, 24 V DC, 4 PORTY CZUJNIKÓW



- > Cyfrowy interfejs IO-Link
- > Kompaktowy
- > Łatwy montaż szynowy i śrubowy
- > Złącze wtykowe M12

- > Od 1 do 4 cyfrowych czujników STEGO
- > Złącza do szybkiego podłączenia czujników
- > 4 typy czujników

Moduł zbiorczy czujników SHC 071 umożliwia połączenie do czterech cyfrowych czujników STEGO SEN 073 w IO-Link. W ten sposób na jednym porcie IO-Link można udostępnić do ośmiu wartości pomiarowych. Z drugiej strony konwencjonalne czujniki obsługujące IO-Link zajmują po jednym porcie IO-Link w urządzeniu głównym IO-Link. Przyporządkowanie gniazd czujników w module zbiorczym czujników SHC 071 jest całkowicie dowolne. Czujniki SEN 073 mogą współpracować tylko z modułem zbiorczym czujników SHC 071.

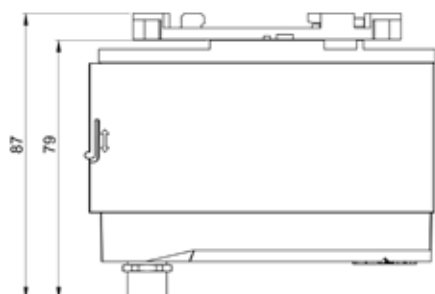
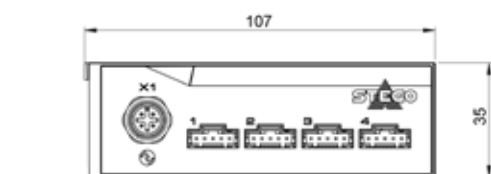
Szczegółowe informacje na temat czujników SEN 073 firmy STEGO do modułu zbiorczego czujników SHC 071 przedstawiono na kolejnych stronach.



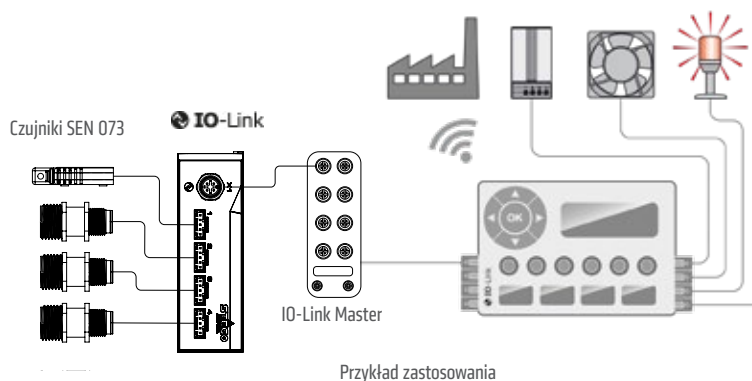
DANE TECHNICZNE

Podłączenie czujnika	4 porty z odciążeniem dla maksymalnie 4 czujników STEGO ¹
Połączenie IO-Link	okrągłe złącze wtykowe M12, IEC 61076-2-101, 4-pinowe, kodowanie A
Zabezpieczenie elektryczne	odwrotna polaryzacja, zwarcie, ochrona przeciwprzepięciowa
Montaż	zatrask do montowania na szynie DIN 35 mm, EN 60715 i montaż śrubowy (M5)
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary
Wymiary	107 x 35 x 79 mm (87 mm z uniwersalnym uchwytem montażowym)
Masa	ok. 110 g
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy	-40 do +80°C (-40 do +176°F)
Temperatura składowania	-40 do +85°C (-40 do +185°F)
Wilgotność pracy/składowania	maks. 90% RH (bez kondensacji)
Dopuszczalna wysokość robocza	≤ 4000 m n.p.m.
Stopień i klasa ochrony	IP40 / III (SELV)
Certyfikaty	EC 61010-1 UL i VDE wkrótce

¹ Czujniki SEN 073 STEGO należy zamawiać osobno.



Uniwersalny uchwyt montażowy na szynę DIN i montaż śrubowy

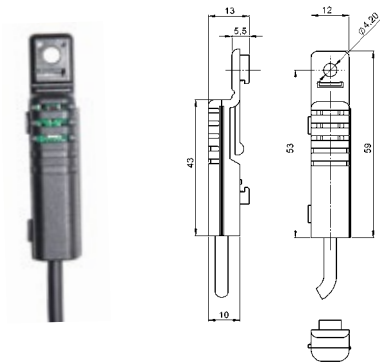


Przykład zastosowania

Nr art.	Interfejs	Napięcie robocze	Maksymalny pobór mocy
07100.2-00	IO-Link (digital, cyfrowy, zgodny z wersją 1.1)	24 V DC (18–30 V DC)	0,5 W

CYFROWY CZUJNIK SEN 073 TYPU PLUG & CONNECT DO MODUŁU ZBIORCZEGO CZUJNIKÓW SHC 071

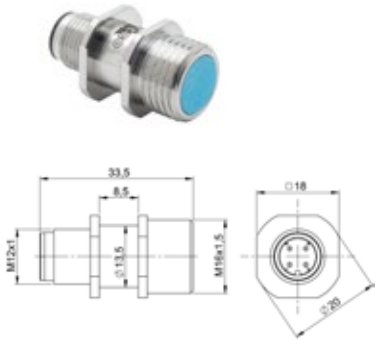
Czujniki do modułu zbiorczego czujników SHC 071 należy zamówić oddzielnie. Wymienione poniżej czujniki cyfrowe to aktualny asortyment komponentów typu Plug & Connect do modułu zbiorczego czujników. Wszystkie te czujniki są fabrycznie skalibrowane, dzięki czemu są natychmiast gotowe do użycia; nie wymagają indywidualnej kalibracji. Dzięki niewielkim wymiarom i możliwości dostosowania długości kabli można je elastycznie ustawiać i łatwo montować. Do każdego czujnika dołączona jest klamra montażowa.



DANE TECHNICZNE

Montaż	zatrask do montowania na szynie DIN 35 mm, EN 60715 i montaż śrubowy (M4)
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor czarny
Wymiary/masa	59 x 12 x 13 mm
Pozycja pracy	dowolna
Czas reakcji T ₆₃	temperatura: < 1,5 min, wilgotność: < 7 s
Temperatura pracy/składowania	-40 do +85°C (-40 do +185°F)
Wilgotność pracy/składowania	100% RH / maks. 90% RH (bez kondensacji)
Dopuszczalna wysokość robocza	≤ 4000 m n.p.m.
Stopień ochrony	IP20

Nr art.	Czujnik	Podłączenie	Zakres pomiarowy 1	Zakres pomiarowy 2	Masa (ok.)
07300.0-00	Temperatura + wilg. wzgl.	kabel ze złączem, ekranowany, dł. 1,0 m	-40 do +80°C (-40 do +176 °F) ±0,2 K	0 do 100% RH ± 2%	40 g
07300.1-01	Temperatura + wilg. wzgl.	kabel ze złączem, ekranowany, dł. 2,0 m	-40 do +80°C (-40 do +176 °F) ±0,2 K	0 do 100% RH ± 2%	70 g



DANE TECHNICZNE

Montaż	w tym klamra montażowa do montażu śrubowego, Ø 3 mm, patrz ilustracja
Obudowa	stal nierdzewna
Wymiary/masa	33,5 x Ø 20 mm / ok. 25 g
Pozycja pracy	dowolna
Podłączenie	złącze M12, IEC 61076-2-101, 4-pinowe, kodowanie A
Wilgotność pracy/składowania	100% RH / maks. 90% RH (bez kondensacji)
Dopuszczalna wysokość robocza	≤ 4000 m n.p.m.
Stopień ochrony	IP64
Uwagi	Czujniki LZO można przypisać maksymalnie do dwóch z czterech portów

Nr art.	Czujnik	Temperatura pracy/składowania	Zakres pomiarowy 1	Zakres pomiarowy 2	Czas reakcji T ₆₃
07300.0-00	Temperatura + wilgotność względna	-40 do +70°C (-40 do +158°F) / -40 do +85°C (-40 do +185°F)	0 do 100% RH ± 2%	0 do 100% RH ± 2%	temperatura: < 2 min, wilgotność: < 20 s
07301.0-00	Bezwzględne ciśnienie atmosferyczne + temperatura	-40 do +70°C (-40 do +158°F) / -40 do +85°C (-40 do +185°F)	300 do 1100 hPa	-40 do +70°C (-40 do +158°F)	bezwzględne ciśnienie atmosferyczne: < 5 s, temperatura: < 2,5 min
07303.0-00	Jakość powietrza + temperatura	-10 do +50°C (-10 do +122°F) / -5 do +30°C (-41 do +86°F)	Indeks LZO: 0–500	-10 do +50°C	jakość powietrza: < 10 s, temperatura: < 2,5 min



DANE TECHNICZNE

Montaż	w tym klamra montażowa do montażu śrubowego, Ø 3 mm, patrz ilustracja
Obudowa	stal nierdzewna
Wymiary/masa	40 x Ø 20 mm / ok. 25 g
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy/składowania	-40 do +85°C (-40 do +185°F)
Wilgotność pracy/składowania	100% RH / maks. 90% RH (bez kondensacji)
Dopuszczalna wysokość robocza	≤ 4000 m n.p.m.
Uwagi	IP65



Zdjęcie: Klamra montażowa do montażu śrubowego, Ø 3 mm (w zestawie)

Nr art.	Czujnik	Podłączenie	Zakres pomiarowy	Dokładność względna	Czas reakcji T ₆₃
07302.0-00	Światło widzialne	złącze M12, IEC 61076-2-101, 4-pinowe, kodowanie A	0,01 do 83,865 lx	0,2%	< 7 s

KABEL

Kable te są niezbędne do podłączenia czujników cyfrowych typu "plug & connect" z serii SEN 073 z modułem zbiorczym czujników SHC 071. Kable nie są dostarczane razem z czujnikami. Kabel czujnika z przyłączem wtykowym jest ekranowany i ma możliwość zablokowania.



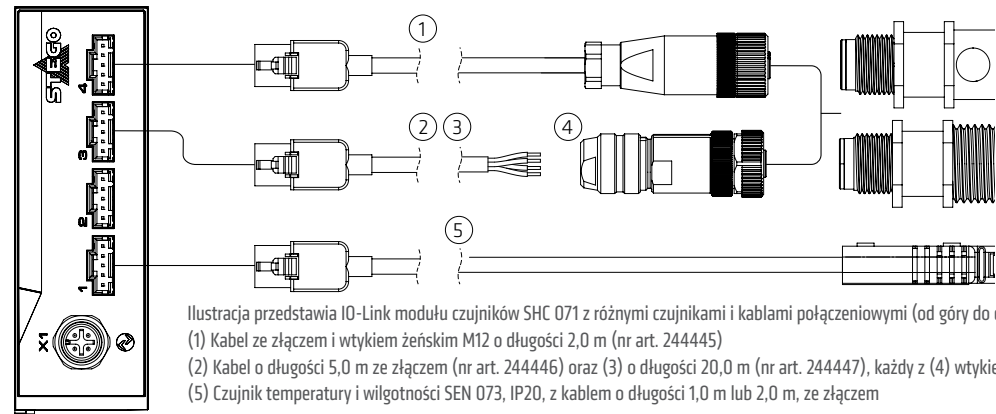
Ilustracja: kabel standardowy – nr art. 244445



Ilustracja: konfigurowalne długości – nr art. 244446 i nr art. 244447

Nr art.	Długość	Podłączenie
244445	2,0 m	całkowicie zmontowany z wtykiem żeńskim M12 IEC 61076-2-101, 4-pinowy, kodowanie A, ekranowany
244446	5,0 m	do samodzielnego montażu, zawiera wtyk żeński M12 IEC 61076-2-101, 4-pinowy, kodowanie A, ekranowany
244447	20,0 m	do samodzielnego montażu, zawiera wtyk żeński M12 IEC 61076-2-101, 4-pinowy, kodowanie A, ekranowany

PRZYKŁADY POŁĄCZEŃ



Ilustracja przedstawia IO-Link modułu czujników SHC 071 z różnymi czujnikami i kablami połączeniowymi (od góry do dołu):
(1) Kabel ze złączem i wtykiem żeńskim M12 o długości 2,0 m (nr art. 244445)
(2) Kabel o długości 5,0 m ze złączem (nr art. 244446) oraz (3) o długości 20,0 m (nr art. 244447), każdy z (4) wtykiem żeńskim M12 do samodzielnego montażu
(5) Czujnik temperatury i wilgotności SEN 073, IP20, z kablem o długości 1,0 m lub 2,0 m, ze złączem

MODUŁ ZBIORCZY ELEMENTÓW WYKONAWCZYCH

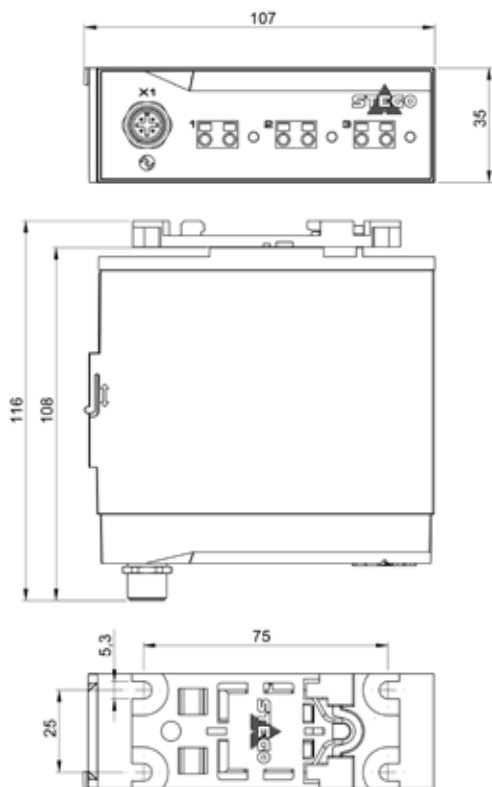
AHC 072 | IO-LINK, 24 V DC, 3 WYJŚCIA PRZEKAŹNIKOWE



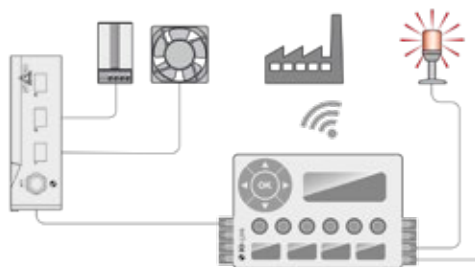
- > Cyfrowy interfejs IO-Link
- > Kompaktowy
- > Łatwy montaż szynowy lub śrubowy
- > Złącze wtykowe M12

- > Od 1 do 3 elementów wykonawczych
- > Szybkie podłączanie elementów wykonawczych dzięki zaciskom Push-In
- > Wskaźniki optyczne (LED)

Moduł zbiorczy IO-Link elementów wykonawczych AHC 072 może przełączać, poprzez przełączniki, do trzech elementów wykonawczych lub odbiorników na poziomie procesu. Polecenia przełączania obciążeń odbierane są poprzez interfejs IO-Link z jednostki sterującej wyższego poziomu: komputera brzegowego, chmury, sterownika PLC itp. Moduł zbiorczy elementów wykonawczych obsługuje obciążenia zasilane prądem zmiennym lub prądem stałym, niezależnie od ich funkcji oraz od tego, czy mają one interfejs komunikacyjny.



Uniwersalny uchwyt montażowy na szynę DIN i montaż śrubowy



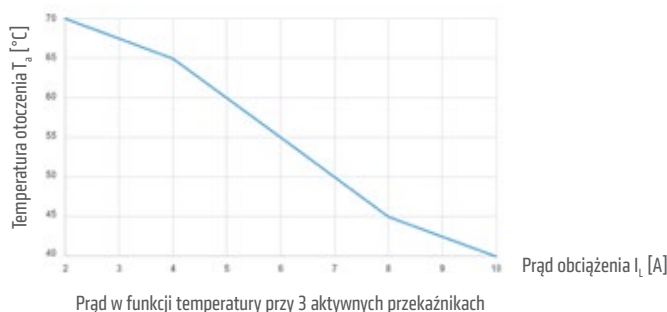
Przykład zastosowania



DANE TECHNICZNE

Liczba wyjść przełącznikowych	od 1 do 3 ze stykami zwiernymi (NO), z 3 wskaźnikami optycznymi
Maks. zdolność łączeniowa	AC 240 V, 10 A DC 30 V, 10 A
Max. prąd rozruchowy	16 A AC przez 10 s
Przyłącze elementu wykonawczego	2-polowe zaciski typu Push-In (3 x)
Połączenie IO-Link	okrągłe złącze wtykowe M12, IEC 61076-2-101, 4-pinowe, kodowanie A
Zabezpieczenie elektryczne	odwrotna polaryzacja, zwarcie, ochrona przeciwprzepięciowa
Montaż	zatrask do montowania na szynie DIN 35 mm, EN 60715 i montaż śrubowy (M5)
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary
Wymiary	107 x 35 x 108 mm (116 mm z uniwersalnym uchwytem montażowym)
Masa	ok. 160 g
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy ¹	-40 do +70°C (-40 do +158°F) z 3 wyjściami o obciążeniu 2 A każde ¹ -40 do +40°C (-40 do +104°F) z 3 wyjściami o obciążeniu 10 A każde ¹
Temperatura składowania	-40 do +85°C (-40 do +185°F)
Wilgotność pracy/składowania	maks. 90% RH (bez kondensacji)
Dopuszczalna wysokość robocza	≤ 4000 m n.p.m.
Stopień i klasa ochrony	IP40 / III (SELV)
Certyfikaty	CB No. DE1-63389 zgodnie z IEC 61010-1 oceniane zgodnie z normami UL i CSA

¹ Maks. temperatura pracy zależy od prądu (patrz wykres) i liczby obciążeń.



Nr art.	Interfejs	Napięcie robocze	Maksymalny pobór mocy	Zaciski typu Push-In przekroje przewodów ²
07200.2-00	IO-Link (digital, cyfrowy, zgodny z wersją 1.1)	24 V DC (18–30 V DC)	1,4 W	1,5 mm ² (VDE) AWG 18 (UL)

² linka wielodrutowa z końcówką kablową



OŚWIETLENIE

IDEALNE ROZWIĄZANIA OŚWIETLENIOWE

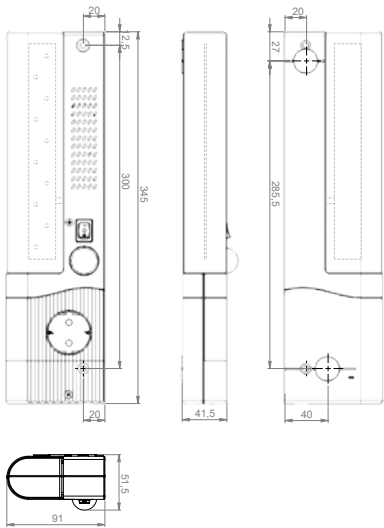
Nasze rozwiązania oświetleniowe zapewniają możliwość konserwacji instalacji elektronicznych w dzień i w nocy.

LAMPA LED DO OBUDOWY ELEKTRYCZNEJ

SL 025 | WYŁĄCZNIK ON/OFF ORAZ CZUJNIK RUCHU



Ilustracja przedstawia LED SL 025 ze zintegrowanym gniazdem (Niemcy)
Art. No. 02530.1-00



- > Płaska obudowa
- > Szeroki zakres napięcia
- > Lampa z gniazdem serwisowym
- > Montaż śrubowy i magnetyczny
- > Technologia LED
- > Wyłącznik i czujnik ruchu w jednym urządzeniu
- > Może być używana na całym świecie

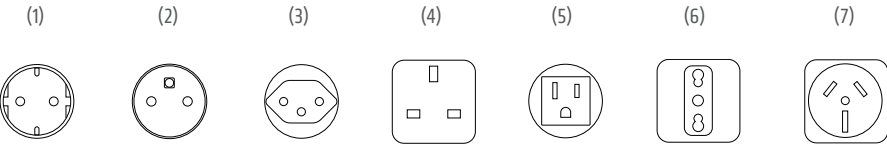
Lampa płaska LED SL 025 z wyłącznikiem on/off i czujnikiem ruchu jest idealna do stosowania w obudowach i szafach sterowniczych o dużej gęstości elektrycznych / elektronicznych komponentów. Lampa może być mocowana wąskim lub szerokim bokiem za pomocą śrub lub za pomocą mocowania magnetycznego w dowolnym miejscu stalowej obudowy. Dzięki zintegrowanemu gniazdowi serwisowemu, lampa SL 025 umożliwia obsługę dodatkowych urządzeń elektrycznych. Zintegrowany czujnik ruchu zastępuje również wyłącznik drzwiowy.



DANE TECHNICZNE

Pobór mocy	4 W
Strumień świetlny	560 Lm
Kolor światła	Białe światło dzienne, temperatura barwowa: 6,000 do 7,000 K
Rodzaj źródła światła	LED
Okres eksploatacyjny	>60.000 h
Wyłącznik	Czujnik ruchu, wyłącznik on/off
Podłączenie	Zacisk trójbiegunowy, max moment dokręcenia 0,8 Nm: Sztymy/giętki przewód 0,75 - 2,5 mm² (AWG 18 - 14)
Montaż	Mocowanie śrubowe, mocowanie magnetyczne
Obudowa	Tworzywo sztuczne zgodnie z UL94-V-0, jasno-szare
Wymiary	345 x 91 x 40 mm
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy	-40 do +60 °C (-40 do +140 °F)
Temperatura składowania	-40 do +85 °C (-40 do +185 °F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90 % rF (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Certyfikaty	VDE, UL E234324, EAC
Waga	385g
Klasa ochrony	I

Uwaga: Gniazdo jest obsługiwane przy podłączonym napięciu sieciowym. Czujnik ruchu ma stały czas włączenia wynoszący około 5 minut. Czujnik ruchu nie wykrywa ruchu przez szklane drzwi.



Nr art.	Gniazdo serwisowe	Parametry gniazda serwisowego	Napięcie robocze
02530.1-00	DE/RU(1)	250 V 16 A	AC 100-240 V, 50/60 Hz
02531.1-00	F (2)	250 V 16 A	AC 100-240 V, 50/60 Hz
02532.1-00	CH (3)	250 V 10 A	AC 100-240 V, 50/60 Hz
02533.1-00	GB/IRE (4)	250 V 13 A	AC 100-240 V, 50/60 Hz
02534.1-00	USA (5)	125 V 15 A	AC 100-120 V, 50/60 Hz
02535.1-00	IT (6)	250 V 16 A	AC 100-240 V, 50/60 Hz
02536.1-00	AUS (7)	240 V 10 A	AC 100-240 V, 50/60 Hz

LAMPA DIODOWA

LED 025 | ECOLINE



- > Szeroki zakres napięcia zasilania
- > Wbudowany zasilacz
- > Podwójny zacisk przyłączeniowy
- > Połączenie kaskadowe
- > Montaż magnetyczny, śrubowy i zatrzaskowy
- > Duża trwałość, bezobsługowa technologia LED

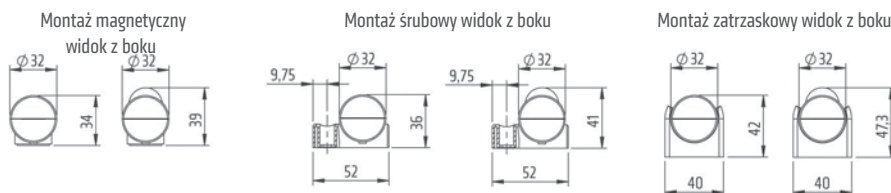
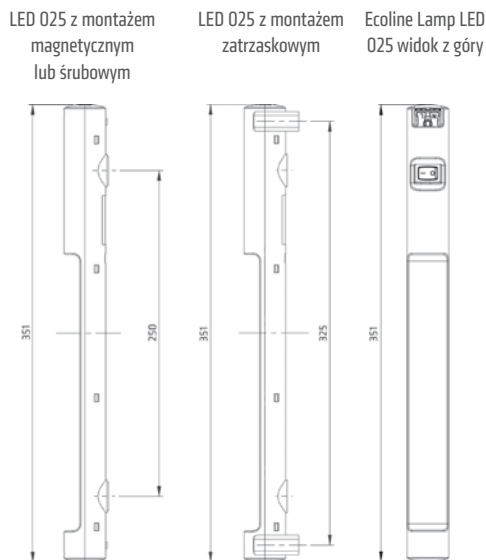
Lampy serii LED 025 są przeznaczone do wszystkich typów obudów, zwłaszcza do rozwiązań, gdzie ilość miejsca jest ograniczona. Technologia LED zapewnia długi okres eksploatacyjny źródła światła. Trzy różne opcje montażu zapewniają większą elastyczność instalacji. Seria Ecoline to uproszczona wersja standardowej lampy LED 025, posiadająca podwójny zacisk do podłączenia zamiast złączy. Nadaje się do połączeń kaskadowych i umożliwia połączenie ze sobą do 10 lamp.



DANE TECHNICZNE

Pobór mocy	< 4 W
Strumień świetlny	400 Lm przy 120°
Rodzaj źródła światła	diody LED, kąt świecenia 120° kolor światła: jasny dzienny, temperatura: 6000 K do 7000 K
Okres eksploatacyjny	60 000 h przy +20°C (+68°F)
Podłączenie	Podwójna 2-polowa szybkozłączka do drutu 2,5 mm ² , linka wielodrutowa (z końcówką kablową) 1,5 mm ²
Montaż	montaż magnetyczny lub śrubowy (M5), montaż na klips (M6), maks. moment dokręcania 2 Nm
Obudowa	tworzywo sztuczne, przezroczyste
Wymiary	patrz rysunki
Masa	0,2 kg
Temperatura pracy/składowania	-40 do +60°C (-40 do +140°F) / -40 do +85°C (-40 do +185°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Klasa efektywności energetycznej	F

Opcje montażu: Lampy są dostępne z montażem magnetycznym, do dowolnego montażu w każdej metalowej rozdzielni lub szafie. W wersji klasycznej lampy LED 025 zastosowano montaż śrubowy. Z kolei zatrzaski zaprojektowane specjalnie do montażu lampy LED 025 mogą być umieszczone w dowolnym miejscu w szafie przez ich przykręcenie do ściany szafy. Lampa jest wkładana do klipsów, w których może być obracana w zakresie 180°, co zapewnia doskonałe oświetlenie rozdzielni lub szafy.



Nr art. Montaż magnetyczny	Nr art. Montaż śrubowy	Nr art. montaż zatrzaskowy	Napięcie robocze	Wyłącznik	Certyfikaty		
02540.3-10	02540.3-11	02540.3-13	100–240 V AC, 50/60 Hz (min. 90 V AC, maks. 265 V AC) 90–110 V DC (min. 80 V DC, maks. 125 V DC)	Wyłącznik I-O	VDE (Nr REG E788) ¹	Nr pliku UL E234324	CCC EAC
02541.3-10	02541.3-11	02541.3-13	100–240 V AC, 50/60 Hz (min. 90 V AC, maks. 265 V AC) 90–110 V DC (min. 80 V DC, maks. 125 V DC)	Czujnik ruchu PIR ²	VDE (Nr REG E788) ¹	Nr pliku UL E234324	CCC EAC
02542.3-10	02542.3-11	02542.3-13	100–240 V AC, 50/60 Hz (min. 90 V AC, maks. 265 V AC) 90–110 V DC (min. 80 V DC, maks. 125 V DC)	nie dotyczy	VDE (Nr REG E788) ¹	Nr pliku UL E234324	CCC EAC
02540.1-10	02540.1-11	02540.1-13	DC 24–48 V (min. DC 20 V, maks. DC 60 V)	Wyłącznik I-O	VDE (Nr REG E788) ¹	Nr pliku UL E234324	CCC EAC
02541.1-10	02541.1-11	02541.1-13	DC 24–48 V (min. DC 20 V, maks. DC 60 V)	Czujnik ruchu PIR ²	VDE (Nr REG E788) ¹	Nr pliku UL E234324	CCC EAC
02542.1-10	02542.1-11	02542.1-13	DC 24–48 V (min. DC 20 V, maks. DC 60 V)	nie dotyczy	VDE (Nr REG E788) ¹	Nr pliku UL E234324	CCC EAC

¹ Certyfikat zgodności VDE (Nr REG E788)

² czas zwłoki załączenia ok. 5 min.

Uwaga: Lampy nie są dostosowane do użytku domowego

LAMPA LED DO OBUDOWY

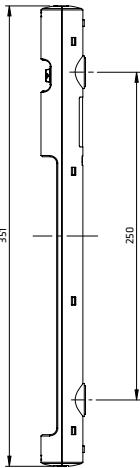
LED 025 | MULTI WIDE VOLTAGE

LED 025 z szerokim zakresem napięć, z włącznikiem on/off



LED 025 z szerokim zakresem napięć, z czujnikiem ruchu

LED 025 z szerokim zakresem napięć, z montażem magnetycznym lub śrubowym



LED 025 z szerokim zakresem napięć, z montażem zatrzaskowym



- > Szeroki zakres napięć (AC, DC)

> Zintegrowany zasilacz dla łatwego podłączenia

> Trwała i bezobsługowa dzięki technologii LED

> Połączenie kaskadowe (do 10 lamp)
- > Włącznik on/off lub czujnik ruchu

> Dołączony zestaw do montażu magnetycznego, śrubowego i zatrzaskowego

Lampy LED o szerokim zakresie napięć zasilania są idealne do zastosowań w szafach sterowniczych i obudowach o różnych rozmiarach. Szeroki zakres napięć obsługuje zarówno prąd zmienny (AC), jak i stały (DC), zapewniając wszechstronność zastosowań. Mniejsza liczba wariantów oznacza zoptymalizowane procesy w zakresie zaopatrzenia i zarządzania materiałami. Dołączony zestaw montażowy umożliwia również prostą i dopasowaną do potrzeb instalację.

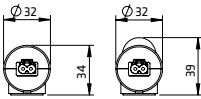


DANE TECHNICZNE

Pobór mocy	< 4,5 W
Napięcie robocze	AC/DC 24 V – 240 V, 0/50/60 Hz (min.20 V, max.265 V)
Strumień świetlny	560 Lm przy 120°
Rodzaj światła	diody LED, kąt świecenia 120° kolor światła; jasny dzienny, temperatura 6.000 do 7.000 K
Okres eksploatacyjny	60 000 h przy +20°C (+68 °F)
Obudowa	tworzywo sztuczne, transparentne
Wymiary	patrz rysunki
Waga	0,2 kg
Temperatura pracy	-40 do +60 °C (-40 do +140 °F)
Temperatura składowania	-40 do +85 °C (-40 do +185 °F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90 % RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Klasa efektywności energetycznej	E
Zatwierdzenia	EAC, UL E234324, VDE, CCC
Uwagi	Lampy nie wolno używać do oświetlenia domowego.

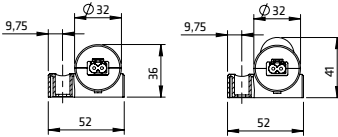
Opcje montażu: Wszystkie lampy LED 025 o szerokim zakresie napięć są dostarczane z zestawem mocującym, który zawiera mocowanie magnetyczne, na śruby oraz klipsy zatrzaskowe umożliwiając dowolną instalację. Uchwyt klipsowy pozwala na elastyczny montaż lampy, która może być obracana w obie strony o łączny kąt 180°, co zapewnia optymalne oświetlenie.

Montaż magnetyczny widok z boku

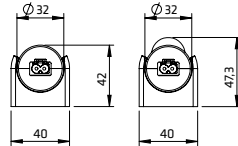


Ilustracja dla lampy z podłączeniem zatrzaskowym.

Montaż śrubowy widok z boku



Montaż zatrzaskowy widok z boku



Nr art.	Podłączenie	Montaż	Szerokość ²	Wysokość ²	Włącznik
02550.0-00	2-biegunowe, złącze zatrzaskowe	magnetyczny, klip zatrzaskowy	40	42	włącznik on/off
02550.0-01	2-biegunowe, złącze zatrzaskowe	śrubowy, klip zatrzaskowy	52	36	włącznik on/off
02551.0-00	2-biegunowe, złącze zatrzaskowe	magnetyczny, klip zatrzaskowy	40	47.3	czujnik ruchu
02551.0-01	2-biegunowe, złącze zatrzaskowe	śrubowy, klip zatrzaskowy	52	41	czujnik ruchu
02550.0-10	2-biegunowy, podwójna szybkozłączka ¹	magnetyczny, klip zatrzaskowy	40	42	włącznik on/off
02550.0-11	2-biegunowy, podwójna szybkozłączka ¹	śrubowy, klip zatrzaskowy	52	36	włącznik on/off
02551.0-10	2-biegunowy, podwójna szybkozłączka ¹	magnetyczny, klip zatrzaskowy	40	47.3	czujnik ruchu
02551.0-11	2-biegunowy, podwójna szybkozłączka ¹	śrubowy, klip zatrzaskowy	52	41	czujnik ruchu
02552.0-10	2-biegunowy, podwójna szybkozłączka ¹	magnetyczny, klip zatrzaskowy	40	42	bez włącznika
02552.0-11	2-biegunowy, podwójna szybkozłączka ¹	śrubowy, klip zatrzaskowy	52	36	bez włącznika

¹ Podwójna 2-polowa szybkozłączka do drutu 2,5 mm², linka wielodrutowa (z końcówką kablową) 1,5 mm² | ² Maksymalna szerokość i wysokość zależą o zastosowanego zestawu montażowego.

AKCESORIA DO LAMP ZE ZŁĄCZEM

Złącza i kable do połączeń elektrycznych nie są dołączone do dostawy lamp LED 025. Części te można zamówić osobno. Zestawy składające się z lamp i akcesoriów są dostępne na życzenie.

KABLE ZASILAJĄCE ZE ZŁĄCZEM ŻEŃSKIM I KOŃCÓWKAMI KABLOWYMI



Nr art.	Model	Długość	Napięcie	Kolor	Zastosowanie	Certyfikaty ³
244356	kabel przyłączeniowy 2 x 1,5 mm ² , ze złączem żeńskim	2,0 m	AC	Złącze: białe, kabel biały	wejście zasilania	VDE
244357	kabel przyłączeniowy 2 x AWG 15 ze złączem żeńskim	2,0 m	AC	Złącze: białe, kabel biały	wejście zasilania	VDE + UL

³ dotyczy tylko poszczególnych elementów (kable i złączy)

KABEL DO PODŁĄCZEŃ KASKADOWYCH Z DWOMA ZŁĄCZAMI TYPU ŻEŃSKIEGO I MĘSKIEGO



Nr art.	Model	Długość	Napięcie	Kolor	Zastosowanie	Certyfikaty ³
244358	kabel do podłączeń kaskadowych 2 x 1,5 mm ² z dwoma złączami	1,0 m	AC	Złącze: białe, kabel biały	połączenie kaskadowe	VDE
244359	kabel do podłączeń kaskadowych 2 x AWG 15 z dwoma złączami	1,0 m	AC	Złącze: białe, kabel biały	połączenie kaskadowe	VDE + UL

³ dotyczy tylko poszczególnych elementów (kable i złączy)

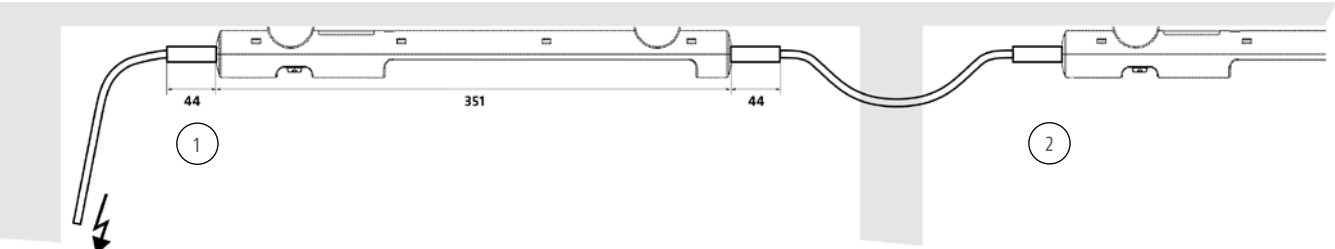
ZŁĄCZA ŻEŃSKIE/MĘSKIE



Nr art.	Model	Kolor	Zastosowanie	Przekrój przewodu ⁴	Certyfikaty
264057	złącze żeńskie	białe	wejście zasilania	0,5-2,5 mm ² (AWG 14-20)	VDE + UL
264058	złącze męskie	białe	wyjście zasilania	0,5-2,5 mm ² (AWG 14-20)	VDE + UL

⁴ dotyczy drutu i linki wielodrutowej. W przypadku połączeń za pomocą przewodów typu linka, należy zastosować końcówki kablowe.

PRZYKŁAD POŁĄCZENIA



Ilustracja przedstawia lampy LED 025 w połączeniu kaskadowym. Lampy można łatwo łączyć, maksymalnie do 10 szt. za pomocą kabli ze złączami. Złącza samozatraskowe zapewniają właściwe połączenie elektryczne nawet w przypadku silnych drgań. Powyższy przykład pokazuje układ połączeń lamp przy użyciu: kabla zasilającego ze złączem żeńskim nr art. 244356 (1); kabla do połączeń kaskadowych z dwoma złączami, nr art. 244358 (2).

Używając złączy żeńskich i męskich można konstruować kable o niestandardowych długościach

LAMPA DIODOWA VARIOLINE

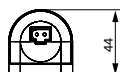
LED 021/022

LED 021
Czujnik ruchu
i montaż śrubowy

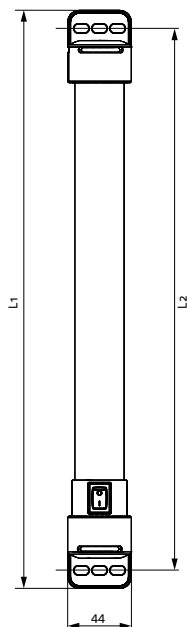
LED 022
Wyłącznik I-O i montaż
magnetyczny



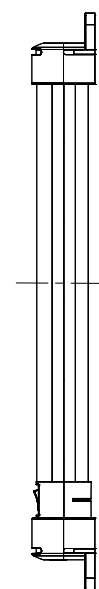
LED 021/ 022
montaż magnetyczny
lub śrubowy



LED 021/ 022
widok z boku



LED 021
(Rozmiar 1)
L1 = 400 mm
L2 = 375 mm



LED 022
(Rozmiar 2)
L1 = 600 mm
L2 = 575 mm

- > Duży strumień świetlny
- > Wbudowany zasilacz
- > Duża trwałość, bezobsługowa technologia LED

- > Połączenie kaskadowe
- > Wyłącznik I-O lub czujnik ruchu
- > Montaż magnetyczny lub śrubowy

LED 021/022 Varioline są wydajnymi i kompaktowymi lampami do oświetlania szaf elektrycznych. Nowoczesne diody LED emitują ponad 1000/1700 Lm przy mocy 10 W i 15 W, dzięki czemu skutecznie oświetlają nawet bardzo duże obudowy. Nieoślepiający, nastawny w zakresie 360° zestaw diod LED jest przewidziany do pracy przez 60 000 h. Strumień świetlny o kolorze 6500 K zapewnia właściwe odwzorowanie kolorów np. przewodów w szafie.



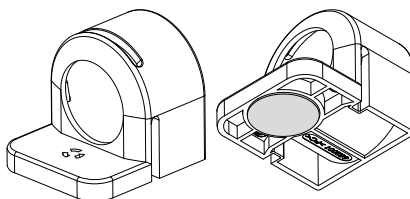
DANE TECHNICZNE

Pobór mocy	< 10 W / 15 W
Napięcie robocze	AC 100–240 V, 50/60 Hz (min. AC 90 V, maks. AC 265 V)
Strumień świetlny	1080 Lm / 1730 Lm
Rodzaj źródła światła	diody LED, kąt świecenia 120° kolor światła: jasny dzienny, temperatura: 6500 K
Okres eksploatacyjny	60 000 h przy +20°C (+68°F)
Podłączenie	2-polowy wtyk z mechanizmem zatraskowym AC: maks. 2,5 A / 240 V AC, kolor wtyku – biały
Montaż	montaż magnetyczny lub śrubowy (M5) maks. moment dokręcania 2 Nm
Obudowa	tworzywo sztuczne, przezroczyste
Wymiary	patrz rysunki
Masa	ok. 0,2 kg / 0,3 kg
Temperatura pracy/składowania	-40 do +40°C (-40 do +104°F) / -40 do +85°C (-40 do +185°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja)
Klasa efektywności energetycznej	F

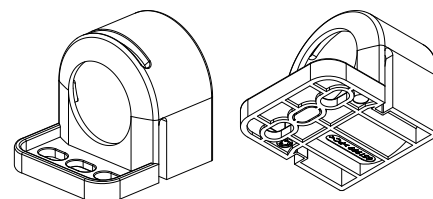
Opcje montażu: Lampy są dostępne z montażem magnetycznym, do dowolnego montażu w każdej metalowej rozdzielni lub szafie. W wersji klasycznej lampy LED 021/022 zastosowano montaż śrubowy. Elementy montażowe lampy umożliwiają jej obrót w zakresie 360°, co zapewnia doskonałe oświetlenie rozdzielni lub szafy.

Uwaga: Lampy nie są dostosowane do użytku domowego.

Montaż magnetyczny



Montaż śrubowy



Rozmiar 1: L1 = 400 mm		Rozmiar 2: L1 = 600 mm		Wyłącznik	Certyfikaty		
Nr art. Montaż magnetyczny	Nr art. Montaż śrubowy	Nr art. Montaż magnetyczny	Nr art. Montaż śrubowy				
02100.0-30	02100.0-00	-	02200.0-00	Wyłącznik I-O	VDE	Nr pliku UL E234324	EAC
02110.0-30	02110.0-00	02210.0-30	-	Czujnik ruchu PIR ¹	VDE	Nr pliku UL E234324	EAC
-	02120.0-00	-	02220.0-00	Bez wyłącznika	VDE	Nr pliku UL E234324	EAC

¹ Czas zwłoki załączenia ok. 5 min.

AKCESORIA LED 021/022

Złącza i kable do podłączeń elektrycznych nie są ujęte w zakresie dostawy lampy LED 021/022. Te pozycje należy zamawiać oddzielnie. Zestawy zawierające lampy i akcesoria są dostępne na zapytanie. Kable niestandardowe też są dostępne na zapytanie.

ZŁĄCZA ŻEŃSKIE/MĘSKIE



Zdjęcie: Złącze żeńskie, nr art. 264057



Zdjęcie: Złącze męskie, nr art. 264058

Nr art.	Model	Napięcie	Kolor	Zastosowanie	Przekrój przewodu ¹	Certyfikaty
264057	złącze żeńskie	AC	biały	wejście zasilania	0,5–2,5 mm ² (AWG 14-20)	VDE + UL
264058	złącze męskie	AC	biały	wyjście zasilania	0,5–2,5 mm ² (AWG 14-20)	VDE + UL

¹ dotyczy drutu i linki wielodrutowej. W przypadku połączeń za pomocą przewodów typu linka, należy zastosować końcówki kablowe

KABLE ZASILAJĄCE ZE ZŁĄCZEM ŻEŃSKIM I KOŃCÓWKAMI KABLOWYMI

1



Zdjęcie: Kabel połączeniowy, nr art. 244356

Nr art.	Model	Długość	Napięcie	Kolor	Zastosowanie	Certyfikaty ²
244356	kabel przyłączeniowy 2 x 1,5 mm ² ze złączem żeńskim	2,0 m	AC	złącze: białe; kabel: biały	wejście zasilania	VDE
244357	kabel przyłączeniowy 2 x AWG 15 ze złączem żeńskim	2,0 m	AC	złącze: białe; kabel: biały	wejście zasilania	VDE + UL

² dotyczy tylko poszczególnych elementów (kabela i złączy)

KABEL DO POŁĄCZEŃ KASKADOWYCH Z DWOMA ZŁĄCZAMI TYPU ŻEŃSKIEGO I MĘSKIEGO

2



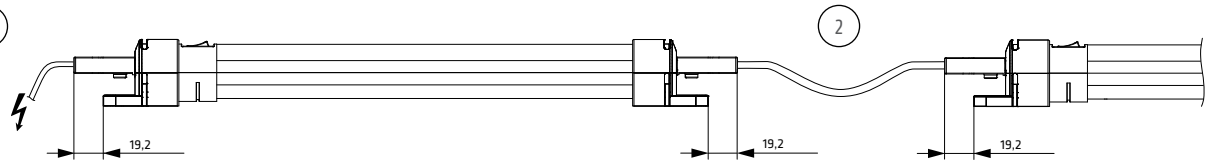
Zdjęcie: Kabel do połączeń kaskadowych, nr art. 244358

Nr art.	Model	Długość	Napięcie	Kolor	Zastosowanie	Certyfikaty ²
244358	kabel do połączeń kaskadowych 2 x 1,5 mm ² z dwoma złączami	1,0 m	AC	złącze: białe; kabel: biały	połączenie kaskadowe	VDE
244359	kabel do połączeń kaskadowych 2 x AWG 15 z dwoma złączami	1,0 m	AC	złącze: białe; kabel: biały	połączenie kaskadowe	VDE + UL

² dotyczy tylko poszczególnych elementów (kabela i złączy)

PRZYKŁADY POŁĄCZEŃ

1



2

Ilustracja przedstawia lampy LED 021/022 w połączeniu kaskadowym. Lampy można łatwo łączyć, maksymalnie do 8 szt. za pomocą kabli ze złączami. Złącza samozatraskowe zapewniają właściwe połączenie elektryczne nawet w przypadku silnych drgań. Powyższy przykład pokazuje układ połączeń lamp zasilanych 230 V AC przy użyciu: kabla zasilającego ze złączem żeńskim nr art. 244356 (1); kabla do połączeń kaskadowych z dwoma złączami, nr art. 244358 (2).

Używając złączy żeńskich i męskich można konstruować kable o niestandardowych długościach.

LAMPA DIODOWA VARIOLINE

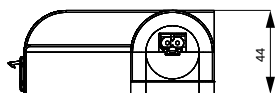
LED 121/122

LED 121
Wyłącznik I-O
i montaż śrubowy

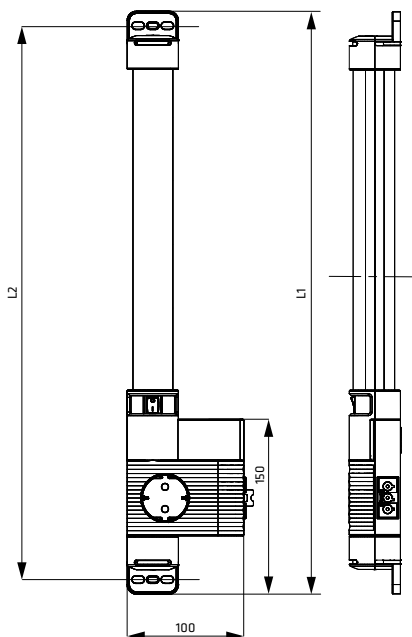
LED 122
Czujnik ruchu i montaż
magnetyczny



LED 121/ 122
montaż magnetyczny/
śrubowy



LED 121/ 122
widok z boku



LED 121
(Rozmiar 1)
L1 = 500 mm
L2 = 475 mm

LED 122
(Rozmiar 2)
L1 = 700 mm
L2 = 675 mm

- > Duży strumień świetlny
- > Gniazda w różnych standardach
- > Duża trwałość, bezobsługowa technologia LED
- > Wbudowany zasilacz
- > Połączenie kaskadowe
- > Wyłącznik I-O, czujnik ruchu oraz podłączenie do wyłącznika drzwiowego

LED 121/122 Varioline są wydajnymi i kompaktowymi lampami z gniazdami serwisowymi do oświetlania szaf elektrycznych. Gniazda serwisowe w wielu europejskich standardach, a także w standardzie amerykański i australijskim, umożliwiają zasilanie urządzeń diagnostycznych czy serwisowych. Nowoczesne diody LED emitują ponad 1000/1700 Lm, dzięki czemu skutecznie oświetlają nawet bardzo duże obudowy. Nieoślepiający, nastawny w zakresie 120° zestaw diod LED jest przewidziany do pracy przez 60 000 h.



DANE TECHNICZNE

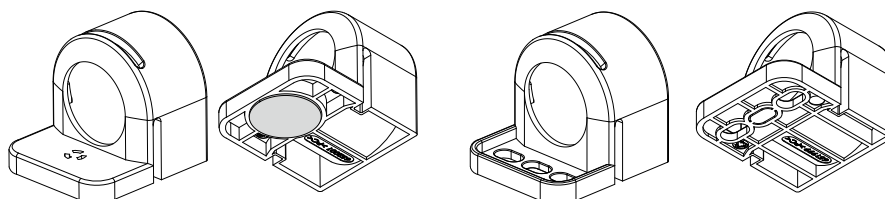
Pobór mocy	< 10 W / 15 W
Napięcie robocze	220–240 V AC, 50/60 Hz (min. 200 V AC, maks. 265 V AC) 120 V AC, 50/60 Hz (min. 110 V AC, maks. 130 V AC)
Strumień świetlny	1080 Lm / 1730 Lm
Rodzaj źródła światła	diody LED, kąt świecenia 120° kolor światła: jasny dzienny, temperatura: 6500 K
Okres eksploatacyjny	60 000 h przy +20°C (+68°F)
Podłączenie	3-polowy wtyk z mechanizmem zatraskowym AC: maks. 16 A / 240 V AC, kolor wtyku – biały
Montaż	montaż magnetyczny lub śrubowy (M5) maks. moment dokręcania 2 Nm
Obudowa	tworzywo sztuczne, przezroczyste
Wymiary	patrz rysunki
Masa	ok. 0,3 kg / 0,4 kg
Temperatura pracy/składowania	-40 do +40°C (-40 do +104°F) / -40 do +85°C (-40 do +185°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20/I (uziemiające)
Klasa efektywności energetycznej	F

Opcje montażu: Lampy są dostępne z montażem magnetycznym, do dowolnego montażu w każdej metalowej rozdzielni lub szafie. W wersji klasycznej lampy LED 121/122 zastosowano montaż śrubowy. Elementy montażowe lampy umożliwiają jej obrót w zakresie 120°, co zapewnia doskonałe oświetlenie rozdzielni lub szafy.

Uwaga: Lampy nie są dostosowane do użytku domowego.

Montaż magnetyczny

Montaż śrubowy



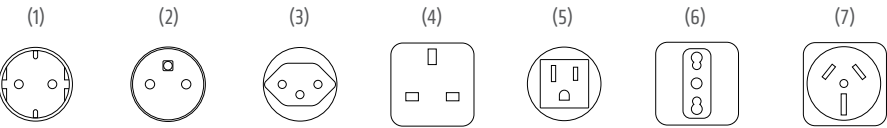
VARIOLINE LED 121/122 CZUJNIK RUCHU PIR¹

Rozmiar 1: L1 = 500 mm		Rozmiar 2: L1 = 700 mm	Napięcie robocze	Gniazdo	Prąd znamionowy gniazda	Certyfikaty		
Nr art. Montaż magnetyczny	Nr art. Montaż śrubowy	Nr art. Montaż śrubowy						
12110.0-30	12110.0-00		AC 220–240 V, 50/60 Hz	Niemcy/Rosja (1)	16,0 A	VDE	-	EAC
		12214.0-00	AC 120 V, 50/60 Hz	USA/Kanada (5)	15,0 A	-	Nr pliku UL E234324	EAC

¹ Czas zwłoki załączenia ok. 5 min.

VARIOLINE LED 121/122, BEZ WYŁĄCZNIKA

Rozmiar 2: L1 = 700 mm Nr art. Montaż śrubowy	Napięcie robocze	Gniazdo	Prąd znamionowy gniazda	Certyfikaty	
12233.0-00	AC 220–240 V, 50/60 Hz	UK/Irlandia (4)	13,0 A	VDE	EAC



AKCESORIA LED 121/122

Złącza i kable do podłączenia elektrycznego nie wchodzą w zakres dostawy LED 121/122. Te pozycje należy zamawiać oddzielnie. Zestawy zawierające lampy i akcesoria są dostępne na zapytanie. Kable niestandardowe też są dostępne na zapytanie.

ZŁĄCZA ŻEŃSKIE/MĘSKIE



Zdjęcie: Złącze żeńskie, nr art. 264093



Zdjęcie: Złącze żeńskie, nr art. 264091



Zdjęcie: Złącze męskie, nr art. 264090

Nr art.	Model	Napięcie	Kolor	Zastosowanie	Przekrój przewodu ¹	Certyfikaty
264093	złącze żeńskie	AC	biały	wejście zasilania i połączenie kaskadowe	0,75–2,5 mm ² (AWG 14-18)	VDE + UL
264091	złącze żeńskie	AC	biały	wejście zasilania	0,75–2,5 mm ² (AWG 14-18)	VDE + UL
264090	złącze męskie	AC	szary	wyłącznik drzwiowy	0,5–2,5 mm ² (AWG 14-20)	VDE + UL

¹ dotyczy drutu i linki wielodrutowej. W przypadku połączeń za pomocą przewodów typu linka, należy zastosować końcówki kablowe

KABLE ZASILAJĄCE ZE ZŁĄCZEM ŻEŃSKIM I KOŃCÓWKAMI KABLOWYMI

1



Zdjęcie: Kabel połączeniowy, nr art. 244422

Nr art.	Model	Długość	Kolor	Zastosowanie	Certyfikaty ²
244422	kabel przyłączeniowy 3 x 1,5 mm ² ze złączem żeńskim	4,0 m	złącze: białe; kabel: biały	wejście zasilania	VDE
244423	kabel przyłączeniowy 3 x AWG 16 ze złączem żeńskim	4,0 m	złącze: białe; kabel: biały	wejście zasilania	VDE + UL

² dotyczy tylko poszczególnych elementów (kabela i złączy)

KABEL DO POŁĄCZEŃ KASKADOWYCH Z DWOMA ZŁĄCZAMI TYPU ŻEŃSKIEGO I MĘSKIEGO

2



Zdjęcie: Kabel do połączeń kaskadowych, nr art. 244358

Nr art.	Model	Długość	Kolor	Zastosowanie	Certyfikaty ²
244358	kabel do połączeń kaskadowych 2 x 1,5 mm ² z dwoma złączami	1,0 m	złącze: białe; kabel: biały	połączenie kaskadowe	VDE
244359	kabel do połączeń kaskadowych 2 x AWG 15 z dwoma złączami	1,0 m	złącze: białe; kabel: biały	połączenie kaskadowe	VDE + UL

² dotyczy tylko poszczególnych elementów (kabela i złączy)

KABLE ZASILAJĄCE ZE ZŁĄCZEM MĘSKIM I KOŃCÓWKAMI KABLOWYMI

3

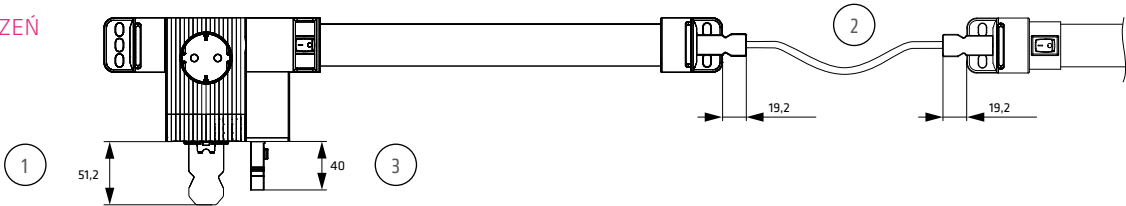


Zdjęcie: Kabel połączeniowy, nr art. 244424

Nr art.	Model	Długość	Kolor	Zastosowanie	Certyfikaty ²
244424	kabel przyłączeniowy 2 x 1,5 mm ² ze złączem męskim	0,6 m	złącze męskie: szare; kabel: biały	wyjście zasilania	VDE
244425	kabel przyłączeniowy 2 x AWG 15 ze złączem męskim	0,6 m	złącze męskie: szare; kabel: biały	wyjście zasilania	VDE + UL

² dotyczy tylko poszczególnych elementów (kabela i złączy)

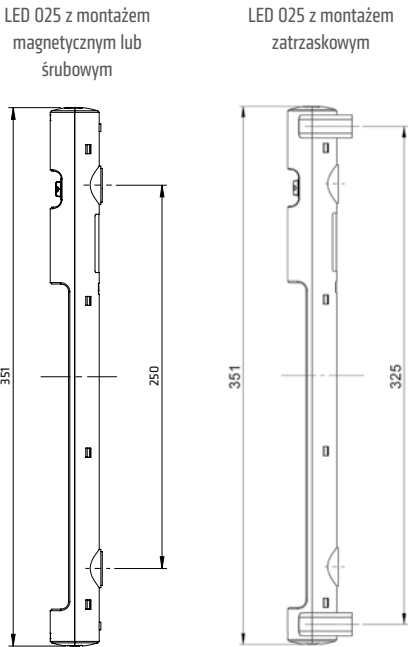
PRZYKŁADY POŁĄCZEŃ



Lampy można łatwo łączyć, maksymalnie do 8 szt. za pomocą kabli ze złączami. Używając złączy żeńskich i męskich można konstruować kable o niestandardowych długościach.

LAMPA DIODOWA

LED 025



- > Szeroki zakres napięcia zasilania
- > Wbudowany zasilacz
- > Duża trwałość, bezobsługowa technologia LED
- > Połączenie kaskadowe
- > Wyłącznik I-O lub czujnik ruchu
- > Montaż magnetyczny, śrubowy i zatrzaskowy

Lampy serii LED 025 są przeznaczone do wszystkich typów obudów, zwłaszcza do rozwiązań, gdzie ilość miejsca jest ograniczona. Technologia LED zapewnia długi okres eksploatacyjny źródła światła. Trzy różne opcje montażu zapewniają większą elastyczność instalacji. Konstrukcja pozwala na podłączenie aż do 10 lamp w kaskadzie. Złącza wejściowe i wyjściowe są typu zatrzaskowego. Lampę można szybko podłączyć dzięki wbudowanemu zasilaczowi i wtyczkom.



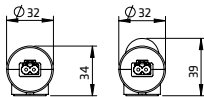
DANE TECHNICZNE

Pobór mocy	< 4 W
Strumień świetlny	400 Lm przy 120°
Rodzaj źródła światła	diody LED, kąt świecenia 120° kolor światła: jasny dzienny, temperatura: 6000 K do 7000 K
Okres eksploatacyjny	60 000 h przy +20°C (+68°F)
Podłączenie	2-polowy wtyk z mechanizmem zatrzaskowym AC: maks. 2,5 A / 240 V AC, kolor wtyku – biały DC: maks. 2,5 A / 60 V DC, kolor: niebieski
Montaż	montaż magnetyczny lub śrubowy (M5), montaż na klips (M6), maks. moment dokręcania 2 Nm
Obudowa	tworzywo sztuczne, przezroczyste
Wymiary	patrz rysunki
Masa	0,2 kg
Temperatura pracy/składowania	-40 do +60°C (-40 do +140°F) / -40 do +85°C (-40 do +185°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / II (podwójna izolacja), 12 V DC: IP20 / III (bardzo niskie napięcie)
Klasa efektywności energetycznej	F

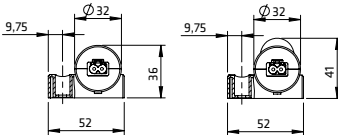
Opcje montażu: Lampy są dostępne z montażem magnetycznym, do dowolnego montażu w każdej metalowej rozdzielni lub szafie. W wersji klasycznej lampy LED 025 zastosowano montaż śrubowy. Z kolei zatrzaski zaprojektowane specjalnie do montażu lampy LED 025 mogą być umieszczone w dowolnym miejscu w szafie przez ich przykręcenie do ściany szafy. Lampa jest wkładana do klipsów, w których może być obracana w obu kierunkach. Elementy montażowe lampy umożliwiają jej obrót w zakresie 180°, co zapewnia doskonałe oświetlenie rozdzielni lub szafy.

Uwaga: Lampy nie są dostosowane do użytku domowego.

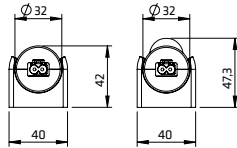
Montaż magnetyczny widok z boku



Montaż śrubowy widok z boku



Montaż zatrzaskowy widok z boku



Nr art. Montaż magnetyczny	Nr art. Montaż śrubowy	Nr art. montaż zatrzaskowy	Napięcie robocze	Wyłącznik	Certyfikaty			
02540.0-00	02540.0-01	02540.0-03	AC 100–240 V, 50/60 Hz (min. AC 90 V, maks. AC 265 V)	Wyłącznik I-O	VDE	Nr pliku UL E234324	CCC	EAC
02540.1-00	02540.1-01	02540.1-03	DC 24–48 V (min. DC 20 V, maks. DC 60 V)	Wyłącznik I-O	VDE	Nr pliku UL E234324	CCC	EAC
02541.0-00	02541.0-01	02541.0-03	AC 100–240 V, 50/60 Hz (min. AC 90 V, maks. AC 265 V)	Czujnik ruchu PIR ¹	VDE	Nr pliku UL E234324	CCC	EAC
02541.1-00	02541.1-01	02541.1-03	DC 24–48 V (min. DC 20 V, maks. DC 60 V)	Czujnik ruchu PIR ¹	VDE	Nr pliku UL E234324	CCC	EAC

¹ czas zwłoki załączenia ok. 5 min.

AKCESORIA

Złącza i kable do podłączeń elektrycznych nie są ujęte w zakresie dostawy lampy LED Q25. Te pozycje należy zamawiać oddzielnie. Zestawy zawierające lampy i akcesoria są dostępne na zapytanie.

KABLE ZASILAJĄCE ZE ZŁĄCZEM ŻEŃSKIM I KOŃCÓWKAMI KABLOWYMI



Zdjęcie: Kabel połączeniowy, nr art. 244356

Nr art.	Model	Długość	Napięcie	Kolor	Zastosowanie	Certyfikaty ²
244356	kabel przyłączeniowy 2 x 1,5 mm ² ze złączem żeńskim	2,0 m	AC	złącze: białe; kabel: biały	wejście zasilania	VDE
244357	kabel przyłączeniowy 2 x AWG 15 ze złączem żeńskim	2,0 m	AC	złącze: białe; kabel: biały	wejście zasilania	VDE + UL
244360	kabel przyłączeniowy 2 x 0,75 mm ² ze złączem żeńskim	2,0 m	24–48 V DC	złącze: niebieskie; kabel: biały	wejście zasilania	VDE
244361	kabel przyłączeniowy 2 x AWG 15 ze złączem żeńskim	2,0 m	24–48 V DC	złącze: niebieskie; kabel: biały	wejście zasilania	VDE + UL

² dotyczy tylko poszczególnych elementów (kable i złączy)

KABEL DO POŁĄCZEŃ KASKADOWYCH Z DWOMA ZŁĄCZAMI TYPU ŻEŃSKIEGO I MĘSKIEGO



Zdjęcie: Kabel do połączeń kaskadowych, nr art. 244358

Nr art.	Model	Długość	Napięcie	Kolor	Zastosowanie	Certyfikaty ²
244358	kabel do połączeń kaskadowych 2 x 1,5 mm ² z dwoma złączami	1,0 m	AC	złącze: białe; kabel: biały	połączenie kaskadowe	VDE
244359	kabel do połączeń kaskadowych 2 x AWG 15 z dwoma złączami	1,0 m	AC	złącze: białe; kabel: biały	połączenie kaskadowe	VDE + UL
244362	kabel do połączeń kaskadowych 2 x 1,5 mm ² z dwoma złączami	1,0 m	24–48 V DC	złącza: niebieskie; kabel: biały	połączenie kaskadowe	VDE
244363	kabel do połączeń kaskadowych 2 x AWG 15 z dwoma złączami	1,0 m	24–48 V DC	złącza: niebieskie; kabel: biały	połączenie kaskadowe	VDE + UL

² dotyczy tylko poszczególnych elementów (kable i złączy)

ZŁĄCZA ŻEŃSKIE/MĘSKIE



Zdjęcie: Złącze żeńskie, nr art. 264057

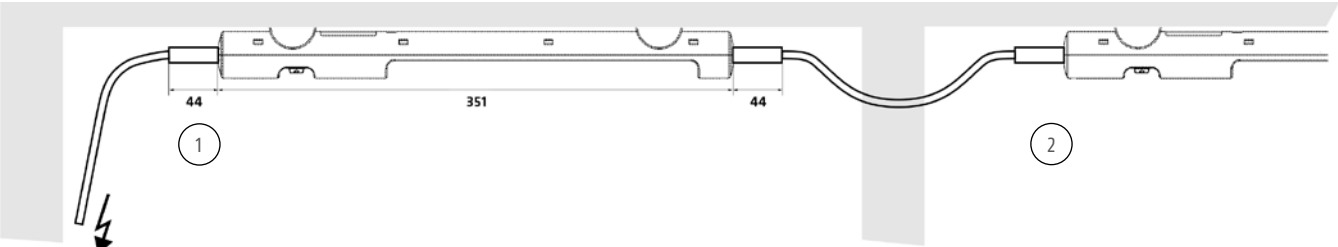


Zdjęcie: Złącze męskie, nr art. 264058

Nr art.	Model	Napięcie	Kolor	Zastosowanie	Przekrój przewodu ³	Certyfikaty
264057	złącze żeńskie	AC	biały	wejście zasilania	0,5–2,5 mm ² (AWG 14–20)	VDE + UL
264058	złącze męskie	AC	biały	wyjście zasilania	0,5–2,5 mm ² (AWG 14–20)	VDE + UL
264059	złącze żeńskie	24–48 V DC	niebieski	wejście zasilania	0,5–2,5 mm ² (AWG 14–20)	VDE + UL
264060	złącze męskie	24–48 V DC	niebieski	wyjście zasilania	0,5–2,5 mm ² (AWG 14–20)	VDE + UL

³ dotyczy drutu i linki wielodrutowej. W przypadku połączeń za pomocą przewodów typu linka, należy zastosować końcówki kablowe.

PRZYKŁADY POŁĄCZEŃ



Ilustracja przedstawia lampy LED Q25 lamp w połączeniu kaskadowym. Lampy można łatwo łączyć, maksymalnie do 10 szt. za pomocą kabli z szybkozłączami. Złącza samozatraskowe zapewniają właściwe połączenie elektryczne nawet w przypadku silnych drgań. Powyższy przykład pokazuje układ połączeń lamp zasilanych 230 V AC przy użyciu: kabla zasilającego ze złączem żeńskim nr art. 244356 (1); kabla do połączeń kaskadowych z dwoma złączami, nr art. 244358 (2).

Używając złączy żeńskich i męskich można konstruować kable o niestandardowych długościach.

LAMPA PŁASKA – SLIMLINE

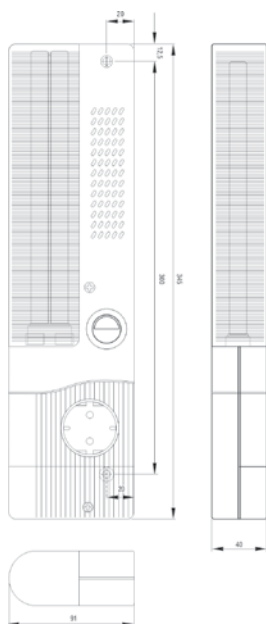
SL 025 | z WYŁĄCZNIKIEM I-O



- > Płaska obudowa
- > Elektroniczny zapłon
- > Lampa z gniazdem serwisowym lub bez (różne do wyboru)
- > Montaż magnetyczny (opcja)
- > Lampa energooszczędna
- > Z wyłącznikiem I-O

Płaska lampa slimline SL 025 jest przeznaczona do wszystkich typów obudów, zwłaszcza do rozwiązań, gdzie ilość miejsca jest ograniczona. Lampę mocuje się śrubami od strony wąskiej lub szerokiej. Lampa może być dostarczana również z magnesem i dzięki temu może być bezpośrednio montowana w dowolnym miejscu na każdej ścianie stalowej. Obydwa modele posiadają gniazda umożliwiające zasilanie dodatkowych urządzeń

Zdjęcie: Lampa Slimline z wyłącznikiem I-O i z gniazdem (Niemcy), nr art. 02520.0-00



DANE TECHNICZNE

Pobór mocy	9 W
Jasność	510 Lm (odpowiada żarówce 45 W)
Rodzaj źródła światła	lampa energooszczędna, oprawka 2G7
Okres eksploatacyjny	10 000 h
Wyłącznik	wyłącznik I-O
Podłączenie	zacisk 2,5 mm ² , maks. moment dokręcania 0,8 Nm
Montaż	montaż śrubowy (M6), rozstaw otworów 300 mm montaż magnetyczny (opcja)
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary
Wymiary	345 x 91 x 40 mm
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy/składowania	-20 do +50°C (-4 do +122°F) / -45 do +70°C (-49 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Klasa efektywności energetycznej	G



Nr art.	Model	Napięcie robocze	Gniazdo	Prąd nominalny	Masa (ok.)	Klasa ochrony	Certyfikaty		
02520.0-00	bez magnesu	AC 230 V, 50/60 Hz	Niemcy/Rosja (1)	16,0 A	0,4 kg	I (uziemiające)	VDE	-	EAC
02520.1-01	z magnesem	AC 230 V, 50/60 Hz	Niemcy/Rosja (1)	16,0 A	0,5 kg	I (uziemiające)	VDE	-	EAC
02521.1-04	z magnesem	AC 230 V, 50/60 Hz	F/PL/CZ/SK (2)	16,0 A	0,5 kg	I (uziemiające)	VDE	-	EAC
02523.1-05	z magnesem	AC 230 V, 50/60 Hz	UK/Irlandia (4)	13,0 A	0,5 kg	I (uziemiające)	VDE	-	EAC
02527.0-00	bez magnesu	AC 230 V, 50/60 Hz	bez gniazda	-	0,4 kg	II (podwójna izolacja)	VDE	Nr pliku UL E234324	EAC
02527.1-14	z magnesem	AC 230 V, 50/60 Hz	bez gniazda	-	0,5 kg	II (podwójna izolacja)	VDE	-	EAC

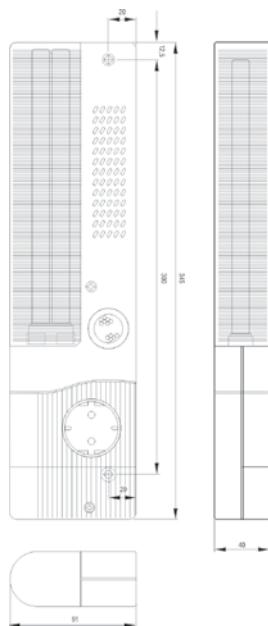
Uwaga: Lampa płaska – Slimline SL 025 jest dostępna również w wykonaniu 19"

LAMPA PŁASKA – SLIMLINE

SL 025 | z czujnikiem ruchu



Zdjęcie: Lampa Slimline z czujnikiem ruchu i z gniazdem (Niemcy), nr art. 02520.0-03



- > Płaska obudowa
- > Elektroniczny zapłon
- > Lampa z gniazdem serwisowym lub bez (różne do wyboru)
- > Montaż magnetyczny (opcja)
- > Lampa energooszczędna
- > Automatyczne włączanie światła

Płaska lampa slimline SL 025 z czujnikiem ruchu jest przeznaczona do wszystkich typów obudów, zwłaszcza do rozwiązań, gdzie ilość miejsca jest ograniczona. Lampę mocuje się śrubami od strony wąskiej lub szerokiej. Lampa może być dostarczana również z magnesem i dzięki temu może być bezpośrednio montowana w dowolnym miejscu na każdej ścianie stalowej. Obydwa modele posiadają gniazda umożliwiające zasilanie dodatkowych urządzeń. Czujnik ruchu eliminuje potrzebę stosowania wyłącznika drzwiowego w szafie.



DANE TECHNICZNE

Pobór mocy	9 W
Jasność	510 Lm (odpowiada żarówce 45 W)
Rodzaj źródła światła	lampa energooszczędna, oprawka 2G7
Okres eksploatacyjny	10 000 h
Wyłącznik	czujnik ruchu PIR, stały czas włączenia ok. 6 min
Podłączenie	zacisk 2,5 mm ² , maks. moment dokręcania 0,8 Nm
Montaż	montaż śrubowy (M6), rozstaw otworów 300mm, montaż magnetyczny (opcja)
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary
Wymiary	345 x 91 x 40 mm
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy/składowania	-20 do +50°C (-4 do +122°F) / -45 do +70°C (-49 do +158°F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Klasa efektywności energetycznej	G

Czujnik ruchu PIR włącza oświetlenie po otwarciu drzwi szafy. Czas włączenia jest liczony od nowa przy każdym ruchu. Lampę można również używać w szafach z wziernikiem.



Nr art.	Model	Napięcie robocze	Gniazdo	Prąd nominalny	Masa (ok.)	Klasa ochrony	Certyfikaty
02520.0-03	bez magnesu	AC 230 V, 50/60 Hz	Niemcy/Rosja (1)	16,0 A	0,4 kg	I (uziemiające)	VDE - EAC
02520.1-04	z magnesem	AC 230 V, 50/60 Hz	Niemcy/Rosja (1)	16,0 A	0,5 kg	I (uziemiające)	VDE - EAC
02521.0-03	bez magnesu	AC 230 V, 50/60 Hz	F/PL/CZ/SK (2)	16,0 A	0,4 kg	I (uziemiające)	VDE - EAC
02527.0-04	bez magnesu	AC 230 V, 50/60 Hz	bez gniazda	-	0,4 kg	II (podwójna izolacja)	VDE Nr pliku UL E234324 EAC
02527.1-15	z magnesem	AC 230 V, 50/60 Hz	bez gniazda	-	0,5 kg	II (podwójna izolacja)	VDE - EAC

Uwaga: Lampa płaska – Slimline SL 025 jest dostępna również w wykonaniu 19"



AKCESORIA

DODATKOWA OCHRONA ELEKTRONIKI

Akcesoria STEGO wspomagają odprowadzanie kondensatu i wyrównanie ciśnienia.

Gniazda dostosowane dla danego kraju zapewniają bezpieczne podłączenie urządzeń zewnętrznych.

GNIAZDA ZASILAJĄCE

SD 035



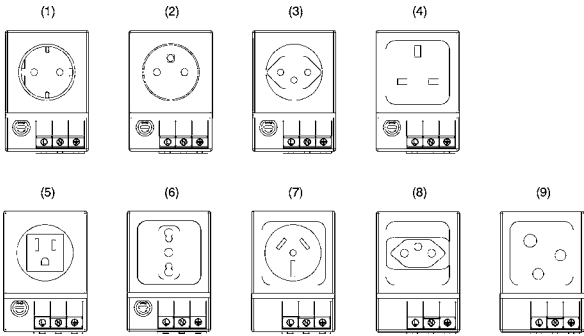
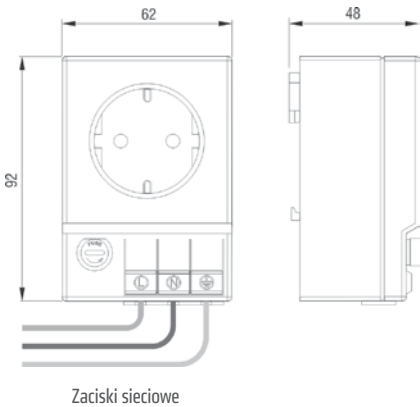
- > Szybka technika podłączania
- > Z bezpiecznikiem lub bez
- > Montaż szynowy

Gniazda te mocowane są na szynach DIN i podłączane za pomocą zacisków bezrubowych (szybkoszłątki). Umożliwiają korzystanie z urządzeń pomocniczych takich jak lampy ręczne, przyrządy pomiarowe, lutownice itp. Dostarczane są z bezpiecznikiem lub bez oraz produkowane są we wszystkich rozpowszechnionych standardach.



DANE TECHNICZNE

Podłączenie	3 x zaciski do linki wielodrutowej i drutu 0,5–2,5 mm ²
Montaż	zatrzask do montażu na szynie DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary
Wymiary	92 x 62 x 48 mm
Masa	~ 0,2 kg
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy/składowania	-45 do +70 °C (-49 do +158 °F)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Stopień i klasa ochrony	IP20 / I (uziemiające)



Nr art.	Maks. napięcie robocze	Gniazdo	Model	Prąd nominalny	Certyfikaty
03500.0-00	AC 250 V	Niemcy/Rosja (1)	z bezpiecznikiem ¹	6,3 A	EAC
03500.0-01	AC 250 V	Niemcy/Rosja (1)	bez bezpiecznika	16,0 A	EAC
03501.0-00	AC 250 V	F/PL/CZ/SK (2)	z bezpiecznikiem ¹	6,3 A	-
03501.0-01	AC 250 V	F/PL/CZ/SK (2)	bez bezpiecznika	16,0 A	-
03502.0-00	AC 250 V	Szwajcaria (3)	z bezpiecznikiem ¹	6,3 A	-
03502.0-01	AC 250 V	Szwajcaria (3)	bez bezpiecznika	10,0 A	-
03503.0-00	AC 250 V	UK/Irlandia (4)	z bezpiecznikiem ¹	6,3 A	-
03503.0-01	AC 250 V	UK/Irlandia (4)	bez bezpiecznika	13,0 A	-
03504.0-00	AC 125 V	USA/Kanada (5)	z bezpiecznikiem ¹	6,3 A	Nr pliku UL E222026
03504.0-01	AC 125 V	USA/Kanada (5)	bez bezpiecznika	15,0 A	Nr pliku UL E222026
03505.0-00	AC 250 V	Włochy (6)	z bezpiecznikiem ¹	6,3 A	-
03505.0-01	AC 250 V	Włochy (6)	bez bezpiecznika	16,0 A	-
03507.0-01	AC 240 V	Australia (7)	bez bezpiecznika	10,0 A	-
03508.0-01	AC 250 V	Brazylia (8)	bez bezpiecznika	10,0 A	-
03509.0-01	AC 250 V	Old British – BS 546 (9)	bez bezpiecznika	5,0 A	-

¹ bezpiecznik Ø 5 x 20 mm

ELEMENT KOMPENSUJĄCY CIŚNIENIE

DA 084 | IP55



Zdjęcie: Wygląd wewnętrzny

> Wysoki stopień ochrony

> Łatwy montaż

Zapewnienie chronionego środowiska w obudowie, w której mieszczą się cenne i kluczowe komponenty elektryczne i elektroniczne staje się coraz ważniejsze. W szczelnie zamkniętej szafie rozdzielczej mogą występować zmiany ciśnienia spowodowane dużymi wahaniami temperatury. Powoduje to zasysanie pyłu i wilgoci do wnętrza szafy. W celu wyrównania różnicy ciśnienia został skonstruowany element kompensacyjny DA 084. Stanowi on doskonałe rozwiązanie do różnego rodzaju szaf elektrycznych i jest zgodny z normą DIN EN 62208.

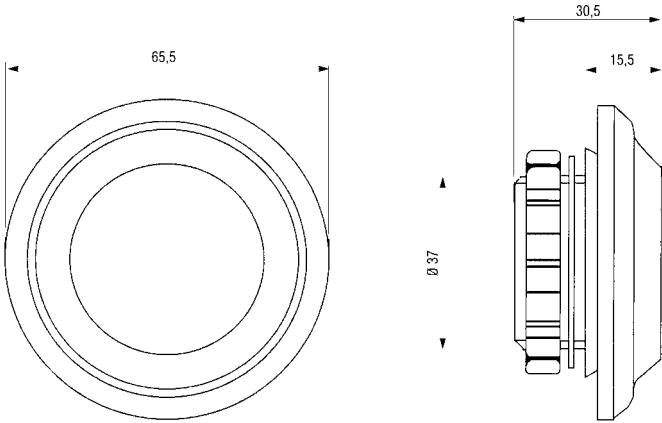


DANE TECHNICZNE

Montaż	gwint PG 29 z nakrętką
Moment dokręcania	5 Nm
Materiał	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor jasnoszary odporne na warunki atmosferyczne i prom. UV zgodnie z UL746C (f1)
Uszczelka	pierścień uszczelniający NBR
Powierzchnia dopływu powietrza	ok 1,5 cm ²
Wymiary	Ø 65,5 x 30,5 mm
Pozycja pracy	pionowa ¹
Temperatura pracy/składowania	-45 do +70°C (-49 do +158°F)
Certyfikaty	EAC

¹ W przypadku montażu DA 084 innego niż pionowy, stopień szczelności IP54.

Instrukcja montażu: Wywiercić otwór Ø 37¹ w ścianie szafy i zamocować element kompensujący ciśnienie za pomocą nakrętki. Pamiętać o założeniu uszczelki na zewnętrznej ścianie szafy. Aby zapewnić optymalne wyrównanie ciśnienia, zaleca się montowanie dwóch elementów kompensacyjnych po przeciwnych stronach górnej części obudowy.



Nr art.	Stopień ochrony	1 opakowanie	Masa (ok.)
08400.0-02-9002	IP55	2 szt.	62 g (31 g / szt.)

ELEMENT KOMPENSUJĄCY CIŚNIENIE

DA 284 | IP66 / IP67



Zdjęcie: DA 284, M40



Zdjęcie: DA 284, M12

> Wysoki stopień ochrony
> Membrana półprzepuszczalna

> Łatwy montaż

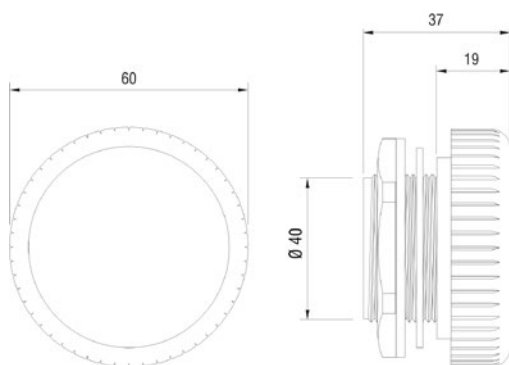
Wskutek wahań temperatury wewnątrz i na zewnątrz szaf i obudów o wyższej szczelności powstają różnice ciśnień. Podciśnienie w szafie powoduje zasysanie pyłu i wilgoci przez uszczelki w drzwiach. W wyniku schłodzenia powietrza w szafie wytwarza się kondensat. Element kompensujący ciśnienie z serii DA 284 jest łatwy w montażu i umożliwia wyrównanie ciśnienia zachowując klasę ochrony IP66 (M12: IP66/IP68). Półprzepuszczalna membrana umożliwia odprowadzenie powietrza i wilgoci z szafy do otoczenia. W przeciwnym kierunku przepuszczane jest jedynie suche powietrze – wilgoć i pył są zatrzymywane przez membranę.



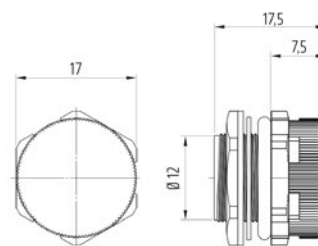
DANE TECHNICZNE

Montaż	gwint M40 x 1,5 lub M12 x 1,5 z nakrętką
Moment dokręcania	M40: 5 Nm, M12: 0,5 Nm
Głębokość	M40: ok. 16 mm, M12: ok. 8 mm
Uszczelka	pierścień uszczelniający NBR
Filtr	membrana półprzepuszczalna
Wymiary	M40: Ø 60 x 37 mm, M12: Ø 17 x 17,5 mm
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy/składowania	-35 do +70°C (-31 do +158°F)

Instrukcja montażu: Wywiercić otwór Ø 40,5^{+0,5} mm dla rozmiaru M40 lub Ø 12^{+0,2} mm dla rozmiaru M12 w ścianie obudowy i zamocować element kompensujący ciśnienie za pomocą nakrętki. Pamiętać o założeniu uszczelki na zewnętrznej ścianie szafy.



DA 284, M40



DA 284, M12 (schemat ma inne proporcje niż dla M40)

Nr art.	Gwint	Materiał	Stopień ochrony	Przepuszczalność powietrza ¹	1 opakowanie	Masa (ok.)	Certyfikaty
28400.0-00	M40 x 1,5	tworzywo sztuczne, jasnoszare	IP66 (EN 60529) / IPX9K (EN 40050-9)	1200 l/h	2 szt.	90 g (45 g / szt.)	- EAC
28400.0-01	M40 x 1,5	tworzywo sztuczne, jasnoszare	IP66 (EN 60529) / IPX9K (EN 40050-9)	1200 l/h	1 szt.	45 g	- EAC
28400.0-04	M40 x 1,5	tworzywo sztuczne, jasnoszare	IP66 (EN 60529) / IPX9K (EN 40050-9)	1200 l/h	100 szt.	4,5 kg (45 g / szt.)	- EAC
28405.0-00	M40 x 1,5	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, jasnoszare; odporne na warunki atmosferyczne i prom. UV zgodnie z UL746C (f1)	IP66 (EN 60529) / IPX9K (EN 40050-9)	1200 l/h	2 szt.	120 g (60 g / szt.)	Nr pliku UL E234324 EAC
28406.0-00	M12 x 1,5	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, jasnoszare; odporne na warunki atmosferyczne i prom. UV zgodnie z UL746C (f1)	IP66/IP68 (EN 60529) / IPX9K (EN 40050-9)	120 l/h	2 szt.	4 g (2 g / szt.)	Nr pliku UL E234324 EAC

¹ przy różnicy ciśnień min. 70 mbarów

ELEMENT KOMPENSUJĄCY CIŚNIENIE (STAL SZLACHETNA / ALUMINIUM)

DA 284 | IP66 / IP67



Zdjęcie: M40 ze stali szlachetnej



Zdjęcie: M12 z aluminium

- > Wysoki stopień ochrony

> Membrana półprzepuszczalna
- > Odporny na korozję

> Neutralny dla żywności

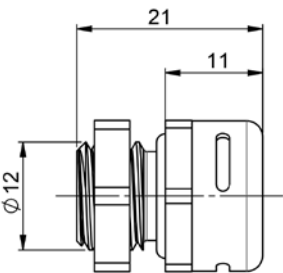
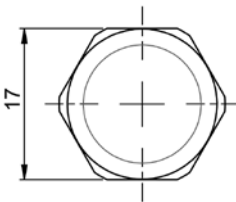
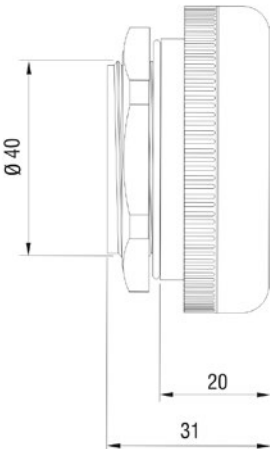
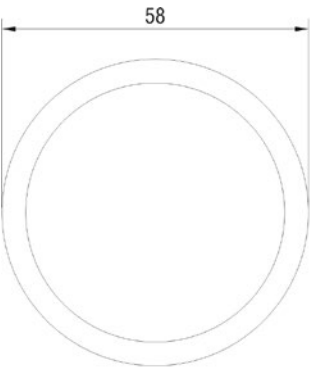
Wskutek wahań temperatury wewnątrz i na zewnątrz szaf i obudów o wyższej szczelności powstają różnice ciśnień. Podciśnienie w szafie powoduje zasysanie pyłu i wilgoci przez uszczelki w drzwiach. W wyniku schłodzenia powietrza w szafie wytwarza się kondensat. Element kompensujący ciśnienie z serii DA 284 jest łatwy w montażu i umożliwia wyrównanie ciśnienia zachowując klasę ochrony IP66 (M12: IP66/IP68). Półprzepuszczalna membrana umożliwia odprowadzenie powietrza i wilgoci z szafy do otoczenia. W przeciwnym kierunku przepuszczane jest jedynie suche powietrze – wilgoć i pył są zatrzymywane przez membranę.



DANE TECHNICZNE

Moment dokręcania	5 Nm
Głębokość	~ 9 mm
Uszczelka	pierścień uszczelniający NBR
Filtr	membrana półprzepuszczalna
Wymiary	M40: Ø 58 x 31 mm, M12: Ø 17 x 21 mm
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy/składowania	-35 do +80°C (-31 do +176°F)
Certyfikaty	EAC

Instrukcja montażu: Wywiercić otwór Ø 40,5^{+0,5} mm dla rozmiaru M40 / Ø 12+ 0,2 mm dla rozmiaru M12 w ścianie szafy i zamocować element kompensujący ciśnienie za pomocą nakrętki. Pamiętać o założeniu uszczelki na zewnętrznej ścianie szafy.



Nr art.	Gwint	Materiał	Stopień ochrony	Przepuszczalność powietrza ¹	1 opakowanie	Masa (ok.)
28401.0-00	M40 x 1,5	V2A (DIN 1.4305 / AISI 303) ²	IP66 (EN 60529) / IPX9K (EN 40050-9)	1200 l/h	1 szt.	0,2 kg
28401.0-02	M40 x 1,5	V4A (DIN 1.4404 / AISI 316L)	IP66 (EN 60529) / IPX9K (EN 40050-9)	1200 l/h	1 szt.	0,2 kg
28404.0-00	M12 x 1,5	Aluminium niklowane ³	IP66/67	220 l/h	1 szt.	0,009 kg

¹ przy różnicy ciśnień min. 70 mbarów
² V2A nie jest odporny na wodę morską
³ test korozyjny zgodnie z ISO 9227:2017

ELEMENT OSUSZAJĄCY

DD 084 | IP66 / IP67 / IP69K



Zdjęcie: Wygląd wewnętrzny

- > Wysoki stopień ochrony
- > Wysoka wydajność
- > Łatwy montaż

- > Odporny na działanie warunków atmosferycznych i UV

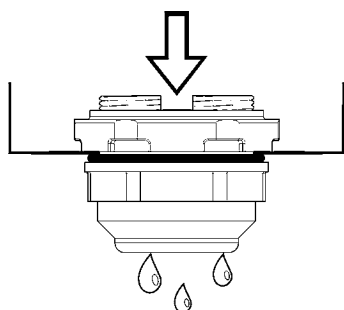
Zmiany temperatury otoczenia powodują kondensację pary wodnej w szczelnych obudowach. Element osuszający umożliwia odprowadzenie kondensatu bez utraty maksymalnego stopnia ochrony IP66. Półprzepuszczalna membrana, dzięki działaniu kapilarnemu, zapewnia właściwe odprowadzenie kropli na zewnątrz. Konstrukcja skutecznie zabezpiecza przed przedostawaniem się wody z zewnątrz.



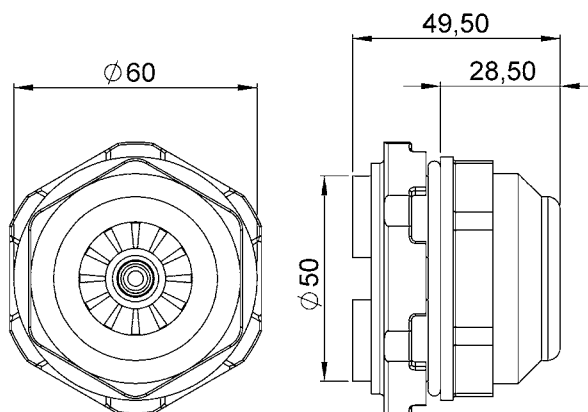
DANE TECHNICZNE

Montaż	gwint M50 x 1,5 z nakrętką (rozmiar klucza 60 mm, obudowa 50 mm)
Moment dokręcania	6 Nm maks
Głębokość	< 17,5 mm
Materiał	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, kolor czarny, odporne na warunki atmosferyczne i prom. UV zgodnie z UL746C (f1)
Poziom wlotu wody	0 mm (przy grubości blachy powyżej 0,5 mm)
Uszczelka	pierścień uszczelniający NBR
Wydajność – odprowadzanie wody	ok. 200 ml/h wysokość słupa wody 5 mm
Wymiary	Ø 60 x 49,5 mm
Pozycja pracy	pozioma, w najniższym miejscu obudowy
Temperatura pracy/składowania	-45 do +70°C (-49 do +158°F)
Certyfikaty	EAC

Instrukcja montażu: Wywiercić otwór Ø 50,5 ^{+0,5} mm w dnie obudowy i zamontować urządzenie osuszające za pomocą nakrętki. Przed dokręceniem sprawdzić prawidłowe położenie uszczelki i czystość miejsca montażu.



Pozycja pracy



Nr art.	Stopień ochrony	Grubość ścianki obudowy	1 opakowanie	Masa (ok.)
08410.0-00	IP66 / IP67 (EN 60529) / IP69K (EN 40050-9)	0,5–5,5 mm	1 szt.	60 g

DŁAWIKI KABLOWE WENTYLACYJNE

DAK 284 | IP66 / IP67



- > Dławik kablowy z wentylacją

> Wysoki stopień ochrony

> Łatwy montaż
- > Wbudowane odciążenie przewodów

> Wodoodporny filtr

> Duży zakres zaciskania

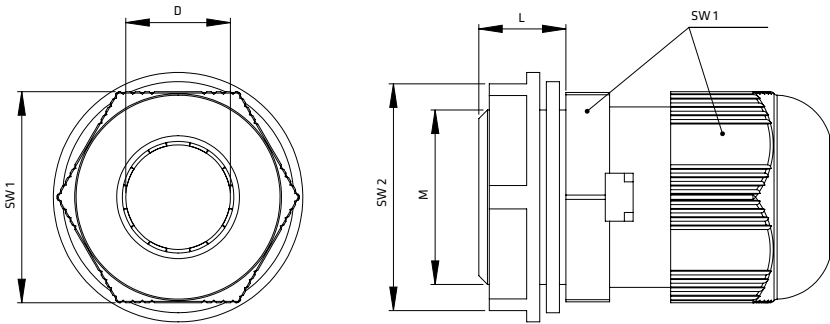
Różnice ciśnień w obudowach o wysokim stopniu szczelności są wynikiem zmian temperatury wewnętrznej i zewnętrznej. W przypadku podciśnienia lub częściowej próżni kurz i wilgoć mogą przedostać się do obudowy przez uszczelkę drzwi. Kiedy powietrze wewnątrz obudowy ostygnie, może powstać kondensat, ponieważ wilgoć nie może się ulotnić. Innowacyjny i łatwy w montażu dławik kablowy wentylacyjny DAK 284 umożliwia bezpieczne wprowadzenie kabla do obudowy przy jednoczesnej kompensacji ciśnienia (stopień ochrony IP66/IP67). Nawet przy małym nadciśnieniu wewnątrz obudowy dławik wentylacyjny umożliwia wydalenie wilgoci na zewnątrz, przy jednoczesnej ochronie przed przedostawaniem się wody i pyłów do wewnątrz.



DANE TECHNICZNE

Montaż	gwint M12 x 1,5 / M16 x 1,5 / M20 x 1,5
Grubość ścianki obudowy	0,02-0,12" (0,5-3 mm) z nakrętką blokującą
Materiał	tworzywo sztuczne, jasnoszare
Stopień ochrony	IP66 / IP67 (EN 60529)
Uszczelka	pierścień uszczelniający NBR
Filtr	PTFE
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy/składowania	-4 do +176°F (-20 do +80°C)
Certyfikaty	VDE, Nr pliku UL E471430, EAC

Montaż: Wykonać wycięcie w obudowie i zabezpieczyć dławik przewodu wentylacyjnego nakrętką blokującą. Przed dokręceniem sprawdzić prawidłowe położenie uszczelki na zewnętrznej ściance obudowy i czystość miejsca montażu.



Nr części	Gwint		Średnica gwintu zewnętrznego	Średnica kabla Zakres zaciskania D	Średnica nakrętek sześciokątnych		Moment dokręcania		Przepuszczalność powietrza ¹	Masa
	Rozmiar M [mm]	Długość L			Szer. kl. 1	Szer. kl. 2	Nakrętka blokująca	Nakrętka kołpakowa		
28410.0-00	M12 x 1,5	0,31" (8 mm)	0,48" (12,3 mm)	4 – 7 mm	0,74" (19 mm)	0,71" (18 mm)	2 Nm	2 Nm	25 l/h	7 g
28411.0-00	M16 x 1,5	0,39" (10 mm)	0,64" (16,3 mm)	4 – 7 mm	0,74" (19 mm)	0,86" (22 mm)	2 Nm	2 Nm	25 l/h	8 g
28412.0-00	M20 x 1,5	0,39" (10 mm)	0,8" (20,3 mm)	6 – 11 mm	0,94" (24 mm)	1,02" (26 mm)	5 Nm	5 Nm	40 l/h	13 g

¹ przy różnicy ciśnień 70 mbarów (1 psi)

WYŁĄCZNIK DRZWIOWY

DS 013



- > Elastyczne pozycjonowanie bez użycia narzędzi

> Wysoka zdolność łączeniowa
- > Odciażenie

> Różne średnice przewodów

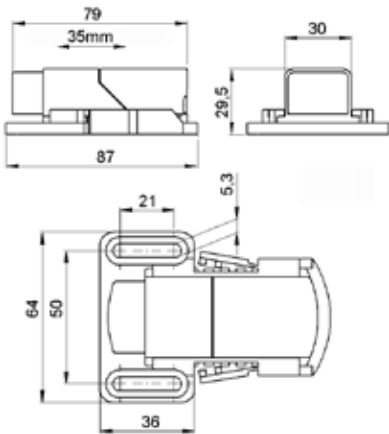
> Odpowiedni do lamp LED 025

Wyłącznik drzwiowy monitoruje pozycję drzwi szafy i jest dostępny w trzech wersjach. Przykładowo, może być używany do włączania lampy w rozdzielni podczas otwierania drzwi (NC) lub do włączania wentylatora, gdy drzwi są zamknięte (NO). Wersja ze stykiem przełącznym (CO) może być wykorzystywana jako styk rozwierny (NC) i/ lub zwierny (NO). Szeroki zakres regulacji mechanicznej wyłącznika drzwiowego DS 013 oferuje wszechstronne możliwości zastosowań. Element wykonawczy ze stykiem jest regulowany w zakresie 35 mm, natomiast element mocujący z otworami na śruby oferuje dodatkowe 21 mm. Skok głowicy przełączającej styk to następne 8 mm.

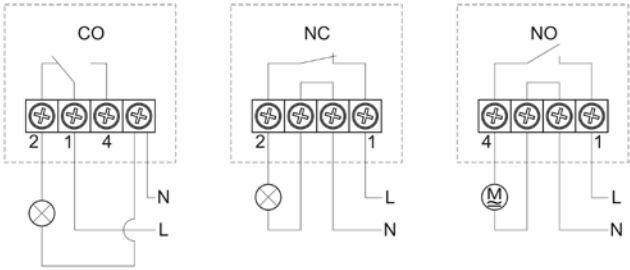


DANE TECHNICZNE

Maks. zdolność łączeniowa	AC 250 V; 8 (1,5) A
Okres eksploatacyjny	VDE: > 10 000 cykli UL: > 6 000 cykli
Podłączenie	zaczisk 4-polowy, maks. moment dokręcania 0,5 Nm
Obudowa	tworzywo sztuczne zgodne z UL 94V-0, kolor czarny
Montaż	śruby M5 (niedołączone)
Pozycja montażowa	dowolna
Temperatura pracy/składowania	-4 do +185°F (-20 do +85°C)
Wilgotność pracy/składowania	< 90% RH (bez kondensacji)
Wymiary	3,4 x 2,5 x 1,2" (87 x 64 x 30 mm)
Masa	ok. 50 g
Stopień ochrony	IP20
Certyfikaty	VDE, EAC; UL zgłoszenie



Schematy połączeń



Nr części	Model	Wymagany przewód
01350.0-00	styk przełączny (CO)	Kabel okrągły, linka wielodrutowa (z końcówką kablową) AWG 18 do 17 (0,75 mm ² do 1 mm ²)
01351.0-00	styk rozwierny (NC)	Kabel okrągły, linka wielodrutowa (z końcówką kablową) AWG 18 do 16 (0,75 mm ² do 1,5 mm ²)

UCHWYT URZĄDZENIA STEGOFIX PLUS

SFP 095



Montaż śrubowy



Montaż na taśmie samoprzylepnej



Montaż na magnes



Przykład zastosowania

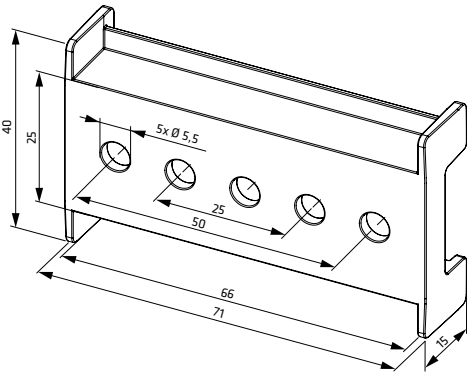
- > Alternatywa dla szyny DIN 35 mm
 - > Łatwa/elastyczna instalacja
 - > Dla urządzeń z zaciskiem montażowym na szynę DIN
- > Montaż śrubowy
 - > Montaż za pomocą taśmy samoprzylepnej
 - > Montaż na magnes

Uchwyt aplikacyjny STEGOFIX PLUS jest elastyczną alternatywą dla szyny DIN 35 mm. Umożliwia szybką i łatwą instalację małych urządzeń lub akcesoriów przeznaczonych do montażu na szynie DIN. STEGOFIX PLUS jest odpowiedni dla urządzeń o szerokości zacisku maks. 66 mm, oferując wygodną metodę montażu dla niemal każdego zastosowania: montaż śrubowy o rozstawie 25 mm, wysokowydajna taśma samoprzylepna lub gumowane magnesy neodymowe.



DANE TECHNICZNE

Obszary zastosowania	dla urządzeń z zaciskiem do montażu na szynie DIN 35 mm zgodnie z normą EN 60715, maks. szerokość zacisku 66 mm
Montaż	
> Montaż śrubowy	np. wkręty samogwintujące DIN 7981 (ISO 7049), Ø 5,5 mm; śruby do gwintowania DIN 7500, M5; (nie zawarte w dostawie)
> Montaż za pomocą taśmy samoprzylepnej	powierzchnia klejąca 65 x 25 mm
> Montaż na magnes	2 magnesy neodymowe, gumowane
Wydajność – odprowadzanie wody	ok. 200 ml/h wysokość słupa wody 5 mm
Materiał	tworzywo sztuczne zgodne z UL94 V-0, czarne
Wymiary	71 x 40 x 15 mm
Temperatura pracy	-35 do +75°C (-31 do +167°F)
Warunki przechowywania (taśma samoprzylepna)	Optymalne warunki przechowywania taśmy samoprzylepnej ok. +20°C (+68°F) przy wilgotności względnej 50
Certyfikaty	EAC



Nr części	Model	Maks. siła trzymania	Opakowanie jednostkowe	Masa (w przybliżeniu)
09550.0-05	Montaż śrubowy	-	5 sztuk	65 g (13 g / sztuka)
09550.1-05	Montaż na taśmie samoprzylepnej	75 N	5 sztuk	70 g (14 g / sztuka)
09550.2-05	Montaż na magnes	30 N	5 sztuk	145 g (29 g / sztuka)

LOKALIZACJE

KRÓTKA DROGA DO STEGO



Firma STEGO jest obecna na całym świecie i z dumą oferuje swoim klientom maksymalną dostępność i osobiste doradztwo. Naszym priorytetem jest obsługa klienta, realizowana przez 9 filii, jedno biuro handlowe w Chinach i ponad 1500 partnerów handlowych na całym świecie. Kiedy tylko potrzebują Państwo wsparcia w zakresie klimatyzacji szaf elektrycznych i zarządzania temperaturą – do STEGO nie jest daleko!

Dane kontaktowe do naszych filii znajdą Państwo poniżej:

➔ NIEMCY

STEGO Elektrotechnik GmbH
Kolpingstraße 21
74523 Schwäbisch Hall
Niemcy
Tel. +49 791 95058 0
info@stego.de



→ FRANCJA

STEGO France SAS
7 Mail Gay Lussac
95000 Neuville sur Oise
Francja
Tel. +33 1 39 19 57 57
info@stego.fr

→ SZWECJA

STEGO Norden AB
Brunnsgatan 20
553 17 Jönköping
Szwecja
Tel. +46 8545 86160
info@stegonorden.se

→ WŁOCHY

STEGO Italia S.r.l.
Via Marie Curie, 27
10073 Ciriè (TO)
Włochy
Tel. +39 011 4593 287
info@stego.it

→ HISZPANIA

STEGOTRONIC S.A.
C/ Francia, n° 20, Nave 2
Polígono Industrial Les Comes
08700 Igualada (Barcelona)
Hiszpania
Tel. +34 93 806 6026
stegotronic@stegotronic.es

→ USA

STEGO, Inc.
95 Chastain Road NW,
Suite 200
Kennesaw, GA 30144
USA
Tel. +1770 984 0858
info@stegousa.com

→ CHINY

Nanjing STEGO Electric Co., Ltd.
Room 903, Building 2,
No. 30 Fengzhan Road
Yuhuatai District
Nanjing City, Jiangsu Province
China
Tel. +86 25 8472 9068-823
junxiao.hu@stegochina.cn

→ WIELKA BRYTANIA

STEGO UK Ltd.
Unit 12, First Quarter Business Park
Blenheim Road
Epsom
Surrey KT19 9QN
Anglia
Tel. +44 1372 747250
info@stego.co.uk

→ POLSKA

STEGO Polska Sp. z o.o.
ul. Banacha 11
41-200 Sosnowiec
Polska
Tel. +48 32 263 22 42
info@stego.pl

→ BRAZYLIA

STEGO do Brasil Ltda.
Rua dos Cortezes, 353 - Vila Marly
012060-610 – Taubaté – SP
Brazylia
Tel. +55 12 3632-5070
info@stego.com.br

→ www.stego-group.com

