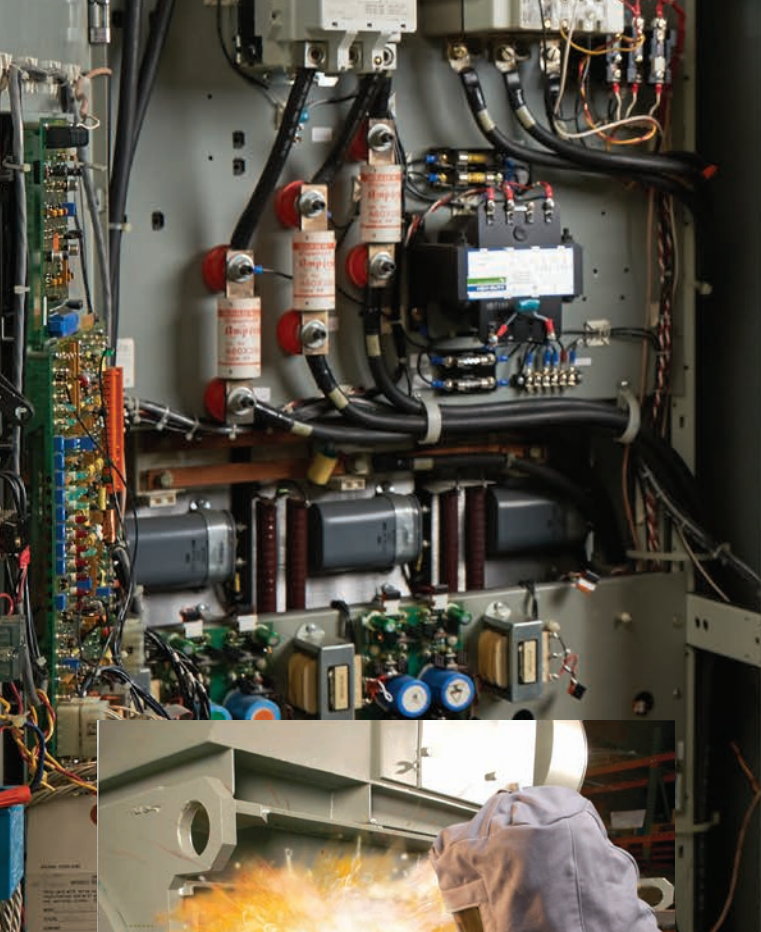


FLUKE®

Zgodność bez kompromisów Bezpieczeństwo bez wyrzeczeń YOUR RESULTS MATTER™

Okna podczerwieni serii ClirVu®





Bezpieczeństwo powinno być najważniejsze

Firma Fluke podczas swojej ponad 65-letniej działalności nauczyła się, że nie można obniżać jakości, aby pokonać cenowo konkurencję. Należy postawić pytanie, jak dobrze możemy coś wykonać, a nie jak tanio – w ten sposób nie wygrywa się raczej wojen cenowych, ale dzięki temu firma Fluke jest postrzegana jako wzorzec doskonałości i preferowana marka przyrządów testowych oraz pomiarowych.

Hasło „Bezpieczeństwo przede wszystkim” staje się nowoczesną mantrą dla firm, które chcą chronić się przed niekorzystnymi zdarzeniami fizycznymi i ekonomicznymi mogącymi wyniknąć z wypadków spowodowanych wyładowaniem łukowym.

Jeśli kiedykolwiek wystąpi problem, pojawi się pytanie, czy zrobiono wszystko, aby chronić pracowników, a nie czy spełniono minimalne wymogi. Okna podczerwieni Fluke gwarantują, że pracownicy nie będą narażeni na niebezpieczeństwo.

- + Każde otwarcie pokrywy tablicy rozdzielczej stwarza niebezpieczeństwo wyładowania łukowego.
- + 99,9% wszystkich wypadków spowodowanych wyładowaniem łukowym ma miejsce, gdy drzwi tablicy rozdzielczej są otwarte. Wyeliminowanie ryzyka dzięki stosowaniu okien podczerwieni ClirVu®.

Okna podczerwieni Fluke ClirVu®

Nie tylko lepsze okno, ale
także większa widoczność.

Nie ma potrzeby otwierania drzwiczek tablicy rozdzielczej.

Po zainstalowaniu okien podczerwieni ClirVu® nie ma już potrzeby wyłączania tablic rozdzielczych ani otwierania ich drzwiczek. Kontrole są szybkie, łatwe i oczywiście bezpieczne. Zmniejszenie ryzyka wyładowania łukowego może również spowodować obniżenie kosztów ubezpieczenia.

Najlepszą inwestycją, jakiej można dokonać, nie jest to co kryje się za tablicą rozdzielczą – gdy firma Fluke podjęła decyzję o produkcji okien podczerwieni, jej priorytetem było zapewnienie najlepszej ochrony elektrykom, inżynierom i inspektorom, którzy ryzykują życiem, wykonując swoją pracę.

Dążenie do zapewnienia bezpieczeństwa doprowadziło do wielu postępów technologicznych, które z kolei przyspieszyły procesy instalacji i inspekcji. Można bezpiecznie stwierdzić, że okna podczerwieni ClirVu to wszystko, czego potrzeba, by zachować zgodność z wymogami i jednocześnie wydajniej wykonywać pracę.

⚠ WARNING
TO MAINTAIN ENCLOSURE
TYPE RATING, COVER
MUST BE SECURELY LATCHED
US PAT: www.patentlabel.com/fluke

CE
FLUKE CORPORATION
EVERETT, WA USA
www.fluke.com

Prawdziwą pewność ma się wtedy, gdy produkt znacznie przekracza minimalne wymagania w zakresie bezpieczeństwa i wydajności.

Szybka instalacja dzięki technologii AutoGround™ — zajmuje mniej niż 5 minut.

Tak, pięć minut! Właśnie tyle zajmuje zainstalowanie okna podczerwieni Fluke ClirVu® serii CV — jedyne okno podczerwieni z technologią AutoGround™. Dzięki technologii AutoGround firma Fluke wyeliminowała konieczność stosowania oddzielnego uziemienia dla każdego metalowego elementu okna. Dzięki oszczędności czasu i korzyściom w zakresie bezpieczeństwa wynikającym z samej tylko instalacji produkty Fluke są najchętniej wybierane przez klientów.

Testy wytrzymałościowe (Torture Tested™) gwarantują spełnienie najwyższych wymagań w zakresie odporności na wyładowania łukowe

- IEEE C37.20.7: 63 kA — próba łuku, KEMA
- UL 50/50E/50V, UL1558, IEC60529-1: IP67, IEC 60068, NEMA 4/12, CSA C22.2 nr 14-13:2012 oraz CE
- Natychmiastowe uziemienie do metalowej obudowy w ramach zgłoszonego do opatentowania procesu AutoGround™
- W przypadku prawidłowej instalacji gwarancja zachowania odporności tablicy rozdzielczej na wyładowania łukowe do 63 kA

Wygodne otwieranie — wystarczy przekręcić klucz

Okna podczerwieni ClirVu® są zaprojektowane z pokrywami zawiasowymi, które można łatwo otworzyć za pomocą zatrzasku obrotowego lub klucza w celu przeprowadzania inspekcji z wykorzystaniem podczerwieni. Pokrywy zabezpieczają okno także przed przypadkowymi zewnętrznymi oddziaływaniami.



Oszczędność czasu dzięki szybkiej i łatwej instalacji, która zajmuje nie więcej niż 5 minut!

- Jeden technik
- Jeden otwór wykonywany za pomocą standardowego przebijaka Greenlee®
- Nie trzeba zdejmować drzwiczek tablicy rozdzielczej
- Natychmiastowe uziemienie do metalowej obudowy w ramach zgłoszonego do opatentowania procesu AutoGround™
- W przypadku prawidłowej instalacji gwarancja zachowania odporności tablicy rozdzielczej na wyładowania łukowe do 63 kA



Czy stać Cię na to,
by nie zainstalować
okna
podczerwieni
Fluke ClirVu®?

1



Procedura zapobiegająca przypadkowemu włączeniu

2



Przebij otwór

3



Założ i zamocuj pokrywę

Obejrzyj film na stronie fluke.com/install

Wypadki spowodowane wyładowaniem łukowym mogą kosztować pracodawcę ponad milion dolarów. Przestoje produkcji, a także naprawa i wymiana sprzętu oraz instalacji to tylko ułamek potencjalnych kosztów. Należy zawsze wziąć pod uwagę także możliwość pozwów, rosnące składki ubezpieczeniowe i potężne kary nakładane przez OSHA (Occupational Safety Health Administration) lub inne organizacje zajmujące się bezpieczeństwem pracy na całym świecie). Oczywiście koszty pieniężne niewiele znaczą w porównaniu do możliwości poniesienia poważnych obrażeń ciała przez pracowników lub nawet utraty życia. Okna podczerwieni Fluke ClirVu oferują dodatkową warstwę ochrony, która pomaga zapobiec tragedii w przypadku wyładowania łukowego.

Okna podczerwieni Fluke ClirVu® zostały poddane testom wytrzymałościowym **Torture Tested™**

Od zimy na północy Kanady po pustynię w Kalifornii i korozyjne warunki panujące na platformach wiertniczych na morzu – wszędzie możesz polegać na oknach podczerwieni ClirVu®, aby stawiać czoła wyzwaniom.

- Brak potrzeby zdejmowania drzwiczek tablicy rozdzielczej w celu przeprowadzenia instalacji
- Znaczne zmniejszenie wymagań dotyczących pozwolenia na pracę oraz możliwość realizacji procesów zgodnych ze standardem NFPA 70E
- Szybsza i wygodniejsza praca

Okna podczerwienie zostały zaprojektowane pod kątem najwyższego stopnia ochrony przed wybuchem łuku elektrycznego (próba łuku 63 kA):

- Uszczelki silikonowe odporne na wysokie temperatury
- Odpowiednie mocowanie i zasuwki drzwi zapewniają kompresję uszczelnienia na skutek dużego nacisku
- Elementy odlewane są produkowane ze stopów o najwyższej wytrzymałości
- Śruby z przeciwnakrętkami są wykonane są ze stali 4037 poddanej obróbce cieplnej, dzięki czemu ich wytrzymałość na rozciąganie wynosi 160 000 psi

Testy wytrzymałościowe (Torture Tested) gwarantują spełnienie najwyższych wymogów

- EEE C37.20.7 63 kA – próba łuku, KEMA, UL 50/50E/50V, UL1558, IEC60529-1: IP67, IEC 60068, NEMA 4/12, CSA C22.2 nr 14-13:2012 oraz CE
- Powierzchnia odporna na korozję i działanie promieni UV, idealna do zastosowań na zewnątrz budynków

Fakty dotyczące wyładowań łukowych

Łuk elektryczny może osiągnąć temperaturę przekraczającą 19 500°C.

Źródło: National Fire Protection Association



Hierarchia mechanizmów kontroli

Administracja ds. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (Occupational Health and Safety Organization, OSHA) oraz Krajowe Stowarzyszenie Ochrony Przeciwpożarowej (National Fire Protection Association, NFPA) zalecają system hierarchii mechanizmów kontroli minimalizujący lub eliminujący narażenie na zagrożenia w miejscu pracy. OSHA i NFPA są organizacjami ze Stanów Zjednoczonych, ale koncepcja hierarchii mechanizmów kontroli ma zastosowanie na całym świecie.

Eliminacja/zastępowanie — metoda, która eliminuje całe zagrożenie lub pozwala je kontrolować przez zastąpienie niebezpiecznych elementów rozwiązaniami bezpiecznymi lub mniej niebezpiecznymi.

Techniczne mechanizmy kontroli — zmiany fizyczne lub modyfikacje mające na celu wyeliminowanie lub ograniczenie zagrożenia związanego ze sprzętem lub środowiskiem pracy. Jest to preferowana metoda eliminowania i ograniczania zagrożeń w miejscu pracy.

Bezpieczne metody pracy — bezpieczne metody pracy mają na celu zmianę sposobu wykonywania pracy, aby wyeliminować narażenie pracownika na zagrożenia w miejscu pracy.

Administracyjne mechanizmy kontroli — zmiany mające na celu wprowadzenie dodatkowych pracowników rezerwowych, przerw w pracy oraz rotacji pracowników w celu ograniczenia narażenia na zagrożenia w miejscu pracy.

Środki ochrony indywidualnej — wyposażenie ochronne lub odzież robocza mająca na celu ograniczenie urazów lub narażenia na niebezpieczne lub toksyczne substancje.



W tym roku około 2000 pracowników trafi do szpitalnych oddziałów oparzeń z powodu oparzeń termicznych w wyniku wypadków spowodowanych wyładowaniem łukowym lub wybuchem łuku elektrycznego.

Źródło: National Fire Protection Association

Każdego dnia w Stanach Zjednoczonych ma miejsce od 5 do 10 wybuchów łuku elektrycznego.

Źródło: CapShell, Inc.

Dane techniczne

Model	CV400	CV401	CV300	CV301	CV200	CV201	CLKT
Rozmiar	95 mm		75 mm		50 mm		100 mm, 75 mm i 50 mm
Dane ogólne							
Zakres napięć	Dowolny						Dowolny
Typ środowiskowy NEMA	Typ 4/12 (warunki wewnętrzne/zewnętrzne)						Typ 3/12
AutoGround™	Tak						Tak
Optyka ClirVu®	Tak						Tak
Temperatura eksploatacji	od -40°C do +232°C (+260°C sporadycznie)						od -40°C do +232°C
Wartości znamionowe i próby							
Próba łuku (IEEE C37.20.7)	63 kA przez 30 cykli przy 60 Hz – KEMA						50 kA przez 30 cykli przy 60 Hz – KEMA
Oznaczenie komponentów UL 50 V	Tak						Tak
Ocena środowiskowa UL 50 / NEMA	Typ NEMA 4/12						Typ NEMA 3/12
UL1558	Tak						Nie
CSA C22.2	Tak						Tak
Ocena typu CSA	Typ 4						Typ 3/12
Klasa IP	IP67 – TUV						IP55
Certyfikacja Lloyds Register	Do stosowania w rozdzielnicach okrętowych do 11 kV – w warunkach wewnętrznych lub zewnętrznych (tylko na morzu)						
Klasa wibracji	IEC60068-2-6 – TUV						IEC60068-2-6
Klasa wilgotności	IEC60068-2-3 – TUV						IEC60068-2-3
Instalacja							
Rzeczywista wymagana średnica otworu montażowego	115,42 mm		89,89 mm		61,37 mm		50 mm 43,2 mm; 75 mm 69,9 mm; 100 mm 92 mm
Zestaw przebijaka Greenlee = przebijak/matryca	742BB = 2984AV / 2983AV		739BB = 1431AV / 1432AV		76BB = 441AV / 442AV		50 mm 06974/04013; 75 mm 04247/04246; 100 mm (tylko otwór wycięty piłą)
Zasuwa drzewiowa	Ręczne odkręcanie	Klucz zabezpieczający	Ręczne odkręcanie	Klucz zabezpieczający	Ręczne odkręcanie	Klucz zabezpieczający	Ręczne odkręcanie
Optyka							
Średnica wkładki optycznej	95 mm		75 mm		50 mm		100 mm, 75 mm i 50 mm
Gwarancja	Dożywotnia gwarancja wymiany w przypadku wad produkcyjnych						

Aby uzyskać szczegółowe specyfikacje, należy pobrać arkusze danych pod adresem www.fluke.com/irwindows

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands
Tel: +31 4 0267 5406
E-mail cs.pl@fluke.com
Web: www.fluke.pl

©2006-2017 Fluke Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone. Dane mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.
9/2017 3839848h-pol

Modyfikacja niniejszego dokumentu bez pisemnej zgody Fluke Corporation jest zabroniona.