

Instrukcja instalacji

**MODUŁ ZASILACZA / MODUŁ ZASILACZA
I 4 WYJŚĆ PROGRAMOWALNYCH**

HSM2300/HSM2204

DSC

A Tyco International Company

WERSJA 1.1



HSM2300/HSM2204 - Moduł zasilacza / Moduł zasilacza i 4 wyjść programowalnych

Moduły HSM2300/HSM2204 dostarczają 1.0A prądu dla kompatybilnych central serii Power NEO (HS2016, HS2032, HS2064, HS2128), dodatkowo HSM2204 dodaje do systemu 4 wyjścia programowalne o wysokiej obciążalności prądowej.

Powyższa instrukcja instalacji powinna być używana w połączeniu z instrukcją instalacji urządzenia firmy DSC do którego zostały podłączone moduły HSM2300 / HSM2204 (centrala alarmowa, etc).

Informacje ogólne

Urządzenia spełniają wymagania norm zharmonizowanych: EN50131-1:2006+A1:2009, EN50131-3:2009, Class II, Grade 2.

Specyfikacja techniczna

- Zasilacz kategorii A zgodnie z EN50131 - 6.
- Temperatura pracy: -10 °C do +55 °C.
- Wilgotność: od 5% do 93% bez kondensacji.
- Transformator: 220 VAC- 240 VAC, 50 Hz. Do transformatora powinien być podłączony tylko jeden moduł zasilacza.

Uwaga! Dla instalacji w których transformator zainstalowany jest w środku obudowy, należy stosować bezpieczniki 250V/315mA.

- Uzwojenie wtórne transformatora: 16.5 VAC, 40 VA.
- Pobór prądu: 40 mA.
- Wymiary płytki PCB: 145 mm x 83 mm.
- Wyjście AUX: 10.8 VDC - 12 VDC.
- Termistory o dodatnim współczynniku temperaturowym (PTC) zamiast bezpieczników.
- Tętnienia na wyjściu zasilania: 600 mVp-p max.
- Pomocnicze źródło zasilania: bezobsługowy akumulator 12 VDC. Akumulator należy wymieniać co 3-5 lat.
- Pojemność akumulatora: 7 Ah, lub 17 Ah.
- Maksymalny czas podtrzymania: 24 h (przy użyciu akumulatora o pojemności 14 Ah, i gdy pobór prądu wyjścia AUX nie przekracza 500mA). Patrz Tabela 1.
- Czas ładowania: do 80% w czasie nie dłuższym niż 24 h (włączony programowo wysoki prąd ładowania).
- Usterka niskiego napięcia akumulatora przy napięciu 11.5 VDC, powrót po usterce gdy napięcie osiągnie min. 12.5 VDC.
- Usterka niskiego napięcia Corbus (zacisk RED) przy napięciu 9 VDC.
- Zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem akumulatora (rozłącza przy 9.6 VDC).

Uwaga! Centrala alarmowa oraz moduł zasilacza powinny być zasilane z tego samego obwodu zasilania AC.

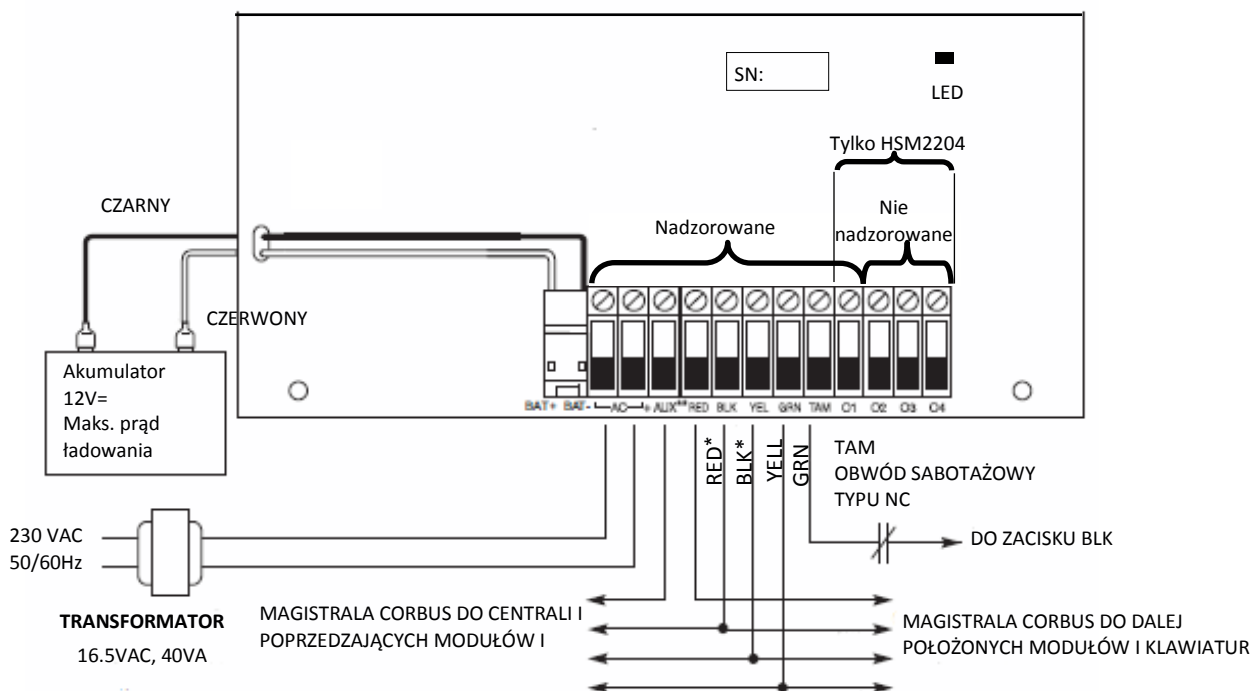
Uwaga! Dla instalacji zgodnych z EN50131-6:2008 dla 12h podtrzymania systemu należy używać tylko jednego akumulatora 12 V/7 Ah (500 mA prąd wyjścia).

- Kontrola zaniku zasilania AC (230 V) i z tego stanu akumulatorów sygnalizowana poprzez klawiaturę

Tabela 1

| | EN50131 |
|-----------------------------------|---|
| HSM2300/2204 Pobór prądu 40 mA | Grade 2, Class II |
| Obciążalność wyjścia AUX | 500 mA |
| Wymagany transformator | 16.5 VAC, 40 VA, montowany wewnątrz obudowy |
| Wymagany akumulator | 7 Ah min. |
| Czas podtrzymania (min). | 12 h |

Opis zacisków



* - RED,BLK, 12VDC@20mA

** - Patrz tabela na poprzedniej stronie

AC - Moduły HSM2300/2204 należy zainstalować w obudowie z transformatorem 40 VA i napięciu po stronie wtórnej 16.5VAC.

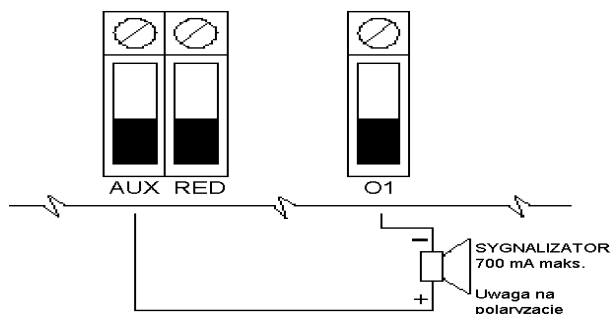
TAM - Zacisk sabotażu modułów HSM2300/2204, służy do zabezpieczenia antysabotażowego obudowy w której zamontowany jest moduł zasilacza. Podłączyć normalnie zamknięty (NC) przełącznik pomiędzy zaciski TAM i BLK modułu. Jeżeli sabotaż obudowy nie jest używany, należy zrobić zwór pomiędzy zaciskami TAM a BLK.

AUX - Zacisk używany do zasilania czujek, sygnalizatorów i innych urządzeń (12 VDC). Obciążalność wyjścia AUX wynosi maksimum 1,0A przy ciągłym poborze prądu. Zacisk BLK jest zaciskiem masy. Czujki zasilają się z zacisków (AUX, BLK).

CORBUS - 4 przewodowa magistrala CORBUS służąca do komunikacji centrali alarmowej z podłączonymi do niej modułami. Połączyć zaciski RED, BLK, YEL oraz GRN modułu z zaciskami magistrali Corbus znajdującymi się na płytach central HS2016, HS2032, HS2064 lub HS2128.

O1 - O4 (tylko HSM2204) - Zaciski O1 - O4 to cztery programowalne wyjścia. Wyjścia są aktywowane zgodnie z programem centrali alarmowej. Podczas aktywacji wyjście zostaje przełączone do masy. W stanie nieaktywnym wyjście nie jest spolaryzowane. Urządzenie sterowane np. przekaźnik lub sygnalizator podłącza się do zacisku wyjścia programowalnego (O1 - O4) oraz zacisku AUX (patrz rysunek poniżej).

Przykład podłączenia sygnalizatora do wyjścia O1



Uwaga! Wyjście O1 jest wyjściem nadzorowanym podobnie jak wyjście BELL w centrali. Jeśli wyjście nie jest używane to między zaciski AUX i O1 należy zapiąć rezystor 1000 Ω aby nie występowała usterka nadzoru wyjścia. Jeśli podłączony jest sygnalizator o dużej rezystancji wejściowej i występuje usterka nadzoru wyjścia, to na zaciskach sygnalizatora również należy podłączyć rezystor 1000 Ω .

Prąd ładowania akumulatora

Funkcja zmiany prądu ładowania akumulatora ustawiana w centrali alarmowej używana jest w celu wyboru wartości prądu ładowania akumulatora. Fabrycznie wartość prądu ładowania akumulatora ustawiona jest na 240 mA max. Istnieje możliwość przełączenia prądu ładowania akumulatora na wartość 480 mA. W sekcji [982] [010], opcje 1-4 można wybrać wartości prądu ładowania akumulatora dla modułów HSM2204 (moduły 1-4), oraz w sekcji [982] [020], opcje 1-4 dla modułów HSM2300, wcisnąć [*] aby ustawić opcję na tak [T] dla wybranego modułu.

Diody LED statusu modułu

Moduł HSM2300 oraz HSM2204 posiadają wbudowaną na płycie diodę LED służącą do identyfikacji statusu modułu. Jeżeli moduł działa poprawnie dioda LED będzie migać co 10 sekund. W przypadku wystąpienia usterki modułu dioda LED będzie migała kilkakrotnie (w zależności od typu usterki) a następnie zgaśnie na czas 2 sekund. Ilość mignięć diody LED określa rodzaj usterki. Lista usterek została podana w tabeli 2.

Tabela 2

| Ilość mignięć diody LED | Rodzaj usterki |
|-------------------------|------------------------------------|
| 1 | Moduł nie został przypisany |
| 2 | Usterka nadzoru modułu |
| 3 | Niskie napięcie magistrali Corbus |
| 4 | Usterka akumulatora |
| 5 | Usterka sieci AC |
| 6 | Usterka wyjścia AUX |
| 7 | Usterka wyjścia O1 (tylko HSM2204) |

Przypisywanie modułów

1. Wejść w tryb programowania instalatorskiego [*][8] [kod instalatora].
2. Wprowadzić numer sekcji [902] w celu przypisania modułu. Moduły można przypisywać automatycznie lub manualnie. W przypadku przypisywania manualnego należy wprowadzić numer seryjny urządzenia. Poniżej opisano obie metody:

[902][000] Przypisywanie automatyczne

W przypadku wyboru tej metody wszystkie przypisane moduły w systemie zostaną wyświetlone na klawiaturze.

1. Po wyborze podsekcji [000] należy nacisnąć [*] w celu rozpoczęcia procedury automatycznego przypisywania kolejnych modułów. Po przypisaniu nowego urządzenia na klawiaturze zostanie wyświetlony jego model oraz ilość przypisanych urządzeń. Urządzenia przypisują się do pierwszego wolnego adresu.
2. Po wejściu w sekcję [903] za pomocą kursorów [<>] można przejrzeć przypisane urządzenia.

[902][001] Przypisywanie manualne

1. Po wejściu w tryb programowania instalatorskiego i wyborze sekcji [902] należy wybrać podsekcję [001].
2. Po wejściu do podsekcji wprowadzić numer seryjny urządzenia, który znajduje się na przedniej stronie płytki PCB urządzenia. Klawiatura wygeneruje sygnał błędu w przypadku wprowadzenia nieprawidłowego numeru seryjnego urządzenia. Moduł zostanie przypisany do pierwszego wolnego adresu.
3. W celu przerwania procedury przypisywania modułu należy nacisnąć przycisk [#].

Usuwanie modułów z systemu

1. Wejść w tryb programowania instalatorskiego [*][8] [kod instalatora].
2. Wprowadzić numer sekcji [902], a następnie wybrać podsekcję [109] dla HSM2300 lub podsekcję [110] dla HSM2204.
3. Przy użyciu kursorów przejść do modułu, który ma zostać usunięty.
4. Nacisnąć [*], by wybrać moduł, po wyświetleniu zapytania na klawiaturze nacisnąć [*] ponownie, by usunąć moduł.

Potwierdzenie modułu

W celu potwierdzenia przypisanych poszczególnych modułów i fizycznej ich lokalizacji należy:

1. Wprowadzić numer sekcji [903], następnie przy użyciu kursorów przejść do typu modułu, który ma zostać potwierdzony (podsekcja [109] dla HSM2300, lub [110] dla HSM2204). W celu wyświetlenia wszystkich przypisanych modułów po wprowadzeniu sekcji [903] należy wybrać podsekcję [000].
2. Nacisnąć [*] by wybrać żądany typ modułu, następnie przy użyciu kursorów przejść do konkretnego modułu, który ma zostać potwierdzony.
3. Nacisnąć [*] by wejść w tryb potwierdzania modułu. Na klawiaturze zostanie wyświetlony numer seryjny oraz adres do którego urządzenie zostało przypisane. Na wybranym module zaczną także migać dioda LED w celu fizycznej weryfikacji urządzenia. Procedura potwierdzania modułu będzie trwać do momentu naciśnięcia przycisku [#].

NOTATKI

NOTATKI

Ograniczona Gwarancja

Digital Security Controls (DSC) gwarantuje nabywcy, że przez okres dwunastu miesięcy od daty nabycia, podczas normalnego użytkowania produkt będzie wolny od wad materiałów i wykonania. W czasie trwania okresu gwarancji DSC przeprowadzi, według własnego uznania naprawę lub wymianę każdego wadliwego produktu, po dostarczeniu produktu do wykonawcy bez obciążania klienta za robociznę i materiały.

Warunki, które powodują utratę gwarancji

Niniejsza gwarancja ma zastosowanie tylko do wad części i wykonania, związanych znormalnym użytkowaniem. Gwarancja nie obejmuje:

- uszkodzenia powstałego w trakcie wysyłki lub przenoszenia;
- uszkodzeń spowodowanych przez siły natury, takie jak pożar, powódź, wiatr, trzęsieniem ziemi lub błyskawica;
- uszkodzeń powstałych z przyczyn, które są poza kontrolą DSC, takich jak zbyt wysokie napięcie, wstrząs mechaniczny lub szkody powstałe na skutek działania wody;
- uszkodzeń spowodowanych przez nieautoryzowane przyłączenia, poprawki, modyfikacje lub przedmioty obce;
- uszkodzeń spowodowanych peryferiami (chyba, że zostały one dostarczone przez DSC);
- uszkodzeń spowodowanych niezapewnieniem produktom odpowiedniego środowiska instalacyjnego;
- uszkodzeń spowodowanych zastosowaniem produktów do celów innych niż te do jakich zostały zaprojektowane;
- uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym serwisowaniem;
- uszkodzeń wynikających z innych nadużyć, niewłaściwego użycia, lub niewłaściwego zastosowania produktów.

Wyłączenie odpowiedzialności z tytułu gwarancji

Poniszta gwarancja zawiera pełną gwarancję i zastępuje każdą i wszystkie inne gwarancje, wyrażone lub dorozumiane (łącznie ze wszystkimi gwarancjami dorozumianymi zwyczajnie przydatności lub gwarancji przydatności do celów specyficznych) jak też wszystkie inne obowiązki i zobowiązania ze strony Digital Security Controls. DSC nie bierze na siebie odpowiedzialności za, ani też nie upoważnia nikogo do tego prawa, do modyfikowania lub wprowadzania zmian do tej gwarancji w jej imieniu, ani też nie bierze odpowiedzialności za jakiegokolwiek inne gwarancje lub zobowiązania dotyczące tego produktu. To wyłączenie odpowiedzialności z tytułu gwarancji i ograniczonej gwarancji wynika z przepisów prawnych obowiązujących w prowincji Ontario, Kanada.

UWAGA: Digital Security Controls zaleca regularne testowanie całego systemu. Jednakże, mimo częstych testów, w związku z, ale nie wyłącznie, ingerencją kryminalną lub zakłóceniami elektrycznymi, możliwe jest, że produkt nie spełni oczekiwań.

LICENCJA NA OPROGRAMOWANIE

Niniejsze OPROGRAMOWANIE jest chronione prawami autorskimi

i międzynarodowymi umowami i ochronie praw autorskich, a także innymi prawami

i umowami o ochronie własności intelektualnej. OPROGRAMOWANIE jest udostępniane na podstawie licencji, a nie sprzedawane.

1. UDZIELENIE LICENCJI — Na mocy niniejszej Umowy Licencyjnej przysługują Użytkownikowi następujące prawa:

(a) Instalacja i użytkowanie oprogramowania — każda nabyta licencja udziela Użytkownikowi prawa do jednej zainstalowanej kopii OPROGRAMOWANIA.

(b) Przechowywanie/Użytkowanie w sieci — OPROGRAMOWANIA nie można instalować, udostępniać, wyświetlać, uruchamiać, współużytkować ani użytkować jednocześnie na różnych komputerach, w tym na stacjach roboczych, terminalach ani innych urządzeniach elektronicznych („Urządzeniach”). Oznacza to, że jeśli Użytkownik posiada więcej niż jedną stację roboczą, Użytkownik musi nabyć licencję dla każdej stacji roboczej, na której OPROGRAMOWANIE będzie używane.

(c) Kopia zapasowa — Użytkownik może tworzyć kopie zapasowe OPROGRAMOWANIA, jednak nie więcej niż jedną kopię zapasową w danej chwili na jedną zainstalowaną licencję. Użytkownik może tworzyć kopie zapasowe wyłącznie do celów archiwizacji. Użytkownik nie ma prawa tworzyć kopii OPROGRAMOWANIA, w tym drukowanych materiałów dostarczonych

z OPROGRAMOWANIEM, inaczej niż w sposób jawnie dozwolony w tej Umowie Licencyjnej.

2. INNE PRAWA I OGRANICZENIA

(a) Ograniczenie odtwarzania, dekompilacji i dezasemblacji — Odtwarzanie, dekompilacja i dezasemblacja OPROGRAMOWANIA jest zabroniona, z wyjątkiem sytuacji, gdy niezależnie od niniejszego ograniczenia działania takie są dozwolone przez prawo właściwe i tylko w zakresie takiego zezwolenia. Użytkownik nie może dokonywać zmian ani wprowadzać modyfikacji OPROGRAMOWANIA bez pisemnego zezwolenia firmy DSC. Użytkownik nie może usuwać informacji, oznaczeń ani etykiet z OPROGRAMOWANIA.

Użytkownik ma obowiązek powziąć zasadne kroki, aby zapewnić przestrzeganie warunków niniejszej Umowy Licencyjnej.

(b) Rozdzielanie komponentów — Na OPROGRAMOWANIE jest udzielana licencja jako na pojedynczy produkt. Komponentów składowych oprogramowania nie można rozdzielać i używać z więcej niż jedną jednostką sprzętową.

(c) Jeden ZINTEGROWANY PRODUKT — Jeśli Użytkownik nabył OPROGRAMOWANIE razem ze SPRZĘTEM, wówczas udzielona licencja obejmuje OPROGRAMOWANIE i SPRZĘT jako jeden zintegrowany produkt. W takim przypadku OPROGRAMOWANIA można używać wyłącznie razem ze SPRZĘTEM zgodnie z warunkami tej Umowy Licencyjnej.

(d) Wynajem — Użytkownik nie ma prawa wynajmować, wypożyczać lub odstępować OPROGRAMOWANIA. Użytkownik nie ma prawa udostępniać oprogramowania stronom trzecim ani publikować go na serwerze lub w witrynie internetowej.

(e) Przeniesienie oprogramowania — Użytkownik może przenieść wszystkie prawa wynikające z niniejszej Umowy Licencyjnej wyłącznie na zasadzie trwałej sprzedaży lub przekazania SPRZĘTU, pod warunkiem, że Użytkownik nie zachowa żadnych kopii, przekaże całość produktu-OPROGRAMOWANIA (w tym wszystkie komponenty składowe, nośniki i materiały drukowane, wszelkie aktualizacje oraz tę Umowę Licencyjną), oraz pod warunkiem, że otrzymujący wyrazi zgodę na warunki tej Umowy Licencyjnej. Jeśli PRODUKT-OPROGRAMOWANIE jest aktualizacją, muszą także zostać przekazane wszelkie poprzednie wersje PRODUKTU-OPROGRAMOWANIA.

(f) Rozwiązanie Umowy Licencyjnej — Niezależnie od jakichkolwiek innych uprawnień, firma DSC ma prawo rozwiązać niniejszą Umowę Licencyjną, jeśli Użytkownik nie przestrzega jej warunków i postanowień. W takim przypadku użytkownik ma obowiązek zniszczyć wszystkie kopie tego OPROGRAMOWANIA i wszystkie jego komponenty składowe.

(g) Znaki towarowe — Niniejsza Umowa Licencyjna nie udziela Użytkownikowi żadnych praw do znaków towarowych lub znaków usługowych firmy DSC ani jej dostawców.

3. PRAWO AUTORSKIE — Wszystkie prawa własności oraz prawa własności intelektualnej do OPROGRAMOWANIA (łącznie z wszelkimi obrazami, fotografiami i tekstem wchodzącymi w skład OPROGRAMOWANIA), jak również do załączonych materiałów drukowanych oraz do wszelkich kopii tego OPROGRAMOWANIA, stanowią własność firmy DSC lub jej dostawców. Użytkownik nie ma prawa kopiować materiałów drukowanych dostarczonych z OPROGRAMOWANIEM. Wszystkie prawa własności oraz prawa własności intelektualnej do treści, do których OPROGRAMOWANIE zapewnia dostęp, należą do właścicieli tych treści i mogą być chronione prawem autorskim oraz innym ustawodawstwem i umowami międzynarodowymi o ochronie praw własności intelektualnej. Niniejsza Umowa Licencyjna nie daje Licencjodawcy żadnych praw do użytkowania takich treści. Wszystkie prawa nie udzielone w sposób jawny w tej Umowie Licencyjnej są zastrzeżone przez firmę DSC i jej dostawców.

4. OGRANICZENIA EKSPORTOWE — Użytkownik wyraża zgodę na nieeksportowanie i niereeksportowanie OPROGRAMOWANIA do żadnego kraju, osoby fizycznej lub prawnej, podlegających ograniczeniom eksportowym nałożonym przez prawo kanadyjskie.

5. JURYSDYKCJA W ZAKRESIE ROZSTRZYGANIA SPORÓW — W odniesieniu do tej Umowy Licencyjnej prawem właściwym jest prawo prowincji Ontario w Kanadzie.

6. ROZSTRZYGANIE SPORÓW — Wszelkie spory powstałe w związku z tą Umową Licencyjną będą rozstrzygane w sposób ostateczny i wiążący zgodnie

z ustawą Arbitration Act, a strony zobowiązują się wykonać decyzję ciała arbitrażowego. Miejscem arbitrażu będzie Toronto w Kanadzie, a językiem arbitrażu będzie język angielski.

7. OGRANICZONA GWARANCJA

(a) BRAK GWARANCJI — FIRMA DSC UDOSTĘPNIŁA OPROGRAMOWANIE „TAK JAK JEST” („AS IS”), BEZ GWARANCJI. FIRMA DSC NIE GWARANTUJE, ŻE OPROGRAMOWANIE SPEŁNIA WYMAGANIA NABYWCY ANI ŻE OPROGRAMOWANIE BĘDZIE DZIAŁAŁO W SPOSÓB NIEPRZERWANY I WOLNY OD BŁĘDÓW.

(b) ZMIANY ŚRODOWISKA UŻYTKOWANIA — Firma DSC nie ponosi odpowiedzialności za problemy spowodowane zmianami w środowisku użytkownika SPRZĘTU, ani za problemy wynikające z interakcji OPROGRAMOWANIA z oprogramowaniem lub sprzętem firm innych niż DSC.

(c) OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI; GWARANCJA ODZWIERCIEDLA OBCIĄŻENIE RYZYKIEM — W ŻADNEJ SYTUACJI, JEŚLI JAKIEKOLWIEK PRZEPISY PRAWA STANOWIĄ O ISTNIENIU GWARANCJI LUB WARUNKÓW NIE ZAWARTYCH W NINIEJSZEJ UMOWIE LICENCYJNEJ, CAŁOKWITA ODPOWIEDZIALNOŚĆ FIRMY DSC NA MOCY JAKIEGOKOLWIEK ZAPISU NINIEJSZEJ UMOWY LICENCYJNEJ BĘDZIE OGRANICZONA DO WIĘKSZEJ Z DWÓCH KWOT: KWOTY ZAPŁACONEJ PRZEZ UŻYTKOWNIKA ZA OPROGRAMOWANIE LUB KWOTY 5,00 DOLARÓW KANADYJSKICH (5,00 CAD\$). ZE WZGLĘDU NA TO, ŻE USTAWODAWSTWA NIEKTÓRYCH KRAJÓW NIE PRZEWIJDUJĄ WYŁĄCZENIA ANI OGRANICZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI Z TYTUŁU SZKÓD UBOCZNYCH LUB SZKÓD, KTÓRYCH NIE MOŻNA BYŁO PRZEWIJDZIEĆ PRZY ZAWIERANIU UMOWY, POWYŻSZE OGRANICZENIE MOŻE NIE MIEĆ ZASTOSOWANIA W PRZYPADKU NIEKTÓRYCH UŻYTKOWNIKÓW.

(d) WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI — NINIEJSZY DOKUMENT ZAWIERA CAŁOŚĆ UDZIELANEJ GWARANCJI I ZASTĘPUJE WSZELKIE INNE GWARANCJE, JAWNE LUB DOROZUMIANE (W TYM WSZELKIE DOROZUMIANE GWARANCJE PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ LUB PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU) ORAZ WSZELKIE INNE OBLIGACJE LUB ZOBOWIĄZANIA FIRMY DSC. FIRMA DSC NIE UDZIELA ŻADNEJ INNEJ GWARANCJI. FIRMA DSC NIE ZEZWAŁA I NIE UDZIELA AUTORYZACJI ŻADNYM OSOBOM TRZECIM ŚWIADCZĄCYM, ŻE DZIAŁAJĄ W JEJ IMIENIU, DO MODYFIKOWANIA LUB WPROWADZANIA ZMIAN W TEJ GWARANCJI ANI DO UDZIELANIA ŻADNYCH INNYCH GWARANCJI LUB PRZYJMOWANIA ODPOWIEDZIALNOŚCI W ZWIĄZKU Z TYM OPROGRAMOWANIEM.

(e) OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI I WYŁĄCZNE ŚRODKI ODSZKODOWAWCZE — FIRMA DSC W ŻADNYM WYPADKU NIE BĘDZIE PONOSIĆ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA ŻADNE SZKODY, SPECJALNE, PRZYPADKOWE, WYNIKOWE LUB POŚREDNIE, W OPARCIU O NARUSZENIE GWARANCJI, NARUSZENIE UMOWY, NIEDBAŁOŚĆ, ODPOWIEDZIALNOŚĆ BEZPOŚREDNIA LUB JAKĄKOLWIEK INNĄ TEORIĘ PRAWNĄ. DO TAKICH SZKÓD NALEŻĄ MIĘDZY INNYMI UTRATA ZYSKU, UTRATA PRODUKTU-OPROGRAMOWANIA LUB JAKIEGOKOLWIEK POWIĄZANEGO SPRZĘTU, KOSZT KAPITAŁOWY, KOSZ ZAMIENNIKA LUB SPRZĘTU ZASTĘPCZEGO, URZĄDZEŃ LUB USŁUG, POŚWIECENY CZAS NABYWCY, ROSZCZENIA STRON TRZECICH, W TYM KLIENTÓW, ORAZ SZKODY DLA MIENIA



29010263R002