# REJESTRATOR NRU-20 Netino Pharm+



# INSTRUKCJA OBSŁUGI v2.3

# Spis treści.

1.	Wstęp	2
2.	Opis działania	3
3.	Części składowe	3
4.	Dane techniczne rejestratora NRU-20 Netino PHARM+	4
5.	Wymiary zewnętrzne NRU-20 Netino PHARM+	5
6.	Opis złącz	6
7.	Opis diod sygnalizacyjnych	7
8.	Montaż	7
9.	Podłączenie rejestratora NRU-20 Netino PHARM+	8
10.	Połączenie rejestratora NRU-20 Netino PHARM+ z komputerem PC	8
10.1	. Połączenie kablowe USB	8
10.2	. Połączenie kablowe LAN	9
11.	Konfiguracja oprogramowania Netino-SOFT – Uruchomienie systemu	11
12.	Sposób podłączenia rejestratora NRU-20 PHARM+	12
12.1	. Podłączenie rejestratora za pomocą kabla USB	13
12.2	. Podłączenie rejestratora za pomocą kabla LAN	14
13.	Wprowadzenie nazwy dla rejestratora NRU-20 PHARM+	15
14.	Uruchomienie czujnika NETINO PHARM+	16
15.	Wybór sposobu wysyłania powiadomień SMS	18
15.1	. Konfiguracja karty SIM	19
15.2	. Konfiguracja NETINO SMS Alarm	20
16.	Wprowadzenie numerów telefonów – powiadomienia SMS	22
17.	Instalacja rejestratora z zachowaniem ustawień	23
18.	Oprogramowanie NETINO PHARM – Pulpit	24
19.	Konfiguracja ustawień czujnika	24
20.	Konfiguracja powiadomień SMS – dodawanie numerów	26
21.	Konfiguracja powiadomień e-mail – dodawanie adresów.	29
22.	Poziomy alarmowania	31
23.	Planowanie wyłączenia alarmów	33
24.	LOG-X-CLOUD	34
25.	Zastrzeżenia i uwagi	36
26.	Prawa autorskie	36

#### 1. Wstęp

Rejestrator **NRU-20 Netino PHARM+** została zaprojektowana z myślą o rejestracji parametrów środowiska w szczególności temperatury i wilgotności. Urządzenie znajduje zastosowanie w monitoringu pomieszczeń magazynowych, urządzeń laboratoryjnych, chłodni oraz innych gdzie wymagana jest rejestracja parametrów środowiska.

#### 2. Opis działania

Rejestrator NRU-20 Netino PHARM+ jest kompaktowym urządzeniem służącym do rejestracji danych z czujników pomiarowych systemu Netino PHARM+. Wbudowany zegar czasu rzeczywistego oraz pamięć pozwala na autonomiczną pracę systemu. Centrala współpracuje z dedykowanym oprogramowaniem komputerowym Netino-SOFT lub Loggisoft PRO oraz platformą chmurową LOG-X-CLOUD, służące do wizualizacji i archiwizacji danych oraz konfiguracji podstawowych parametrów systemu. Rejestrator posiada wbudowany modem GSM, za pomocą którego możliwe jest wysyłanie wiadomości SMS z informacjami o alarmach i przekroczeniach.

# 3. Części składowe

W skład opakowania centrali rejestrującej wchodzą następujące części:

- Rejestrator NRU-20
- Zestaw montażowy
- Antena łamana 868,4MHz 3dBi SMA
- Kabel LAN
- Kabel USB
- Zasilacz sieciowy
- Instrukcja obsługi (skrócona)
- Karta gwarancyjna

# 4. Dane techniczne rejestratora NRU-20 Netino PHARM+

	Dane techniczne
Zasilanie	Zasilacz zewnętrzny 12VDC (pobór prądu max
	1.5A typ.150mA)
	micro USB 5V
Komunikacja	Radio 868,4MHz z czujnikami pomiarowymi
	GSM (karta micro sim, powiadomienia sms)
	micro USB (komunikacja z PC)
	LAN RJ45 (praca w sieci ethernet)
	WIFI 802.11 b/g/n (konfiguracja)
Zasięg pracy z czujnikami:	W otwartej przestrzeni do 200m
(NTD-01 PHARM, NTHD-01	pomieszczenia zabudowane (regały, lekkie
PHARM, inne)	ściany) do 50m
Antena	Zewnętrzna łamana 868MHz, złącze SMA
	możliwe podłączenie anteny kablowej
Rejestracja	Pamięć wewnętrzna do 16mln rekordów,
	zakres rejestracji zależny od konfiguracji
	systemu, przykładowo:
	90 dni/kanał, częst. rejestracji 1min.,
	32 czujniki w systemie;
Oprogramowanie:	Netino-Soft (PC), Loggisoft PRO (PC),
	LOG-X-CLOUD (web)
Wymiary:	160x32x100mm (szer. x wys. x gł.)
	bez anteny
Mocowanie:	Możliwość zawieszenia lub postawienia
Waga netto:	220g
Stopień ochrony IP:	20
Warunki pracy:	Temperatura: -20 $^{\circ}\!\!\mathcal{C}$ $\div$ 85 $^{\circ}\!\!\mathcal{C}$
	Wilgotność: 0%RH ÷ 75%RH
Zgodność WE:	2014/30/UE
	ROHS 2011/65/UE
	2014/35/UE
	2014/53/UE
	PN-EN 61000-6-3:2008
	PN-EN IEC 61000-6-1:2019-03
	PN-EN 61010-1-2011
	PN-ETSI EN 300 220-1 V3.1.1:2017-08
	PN-ETSI EN 300 220-2 V3.2.1:2018-12
	PN-EN IEC 62368-1:2020-11
	PN-EN IEC 62311:2020-06

#### Częstotliwość rejestracji – pamięć

Przykłady rejestracji							
32 czujniki 90 dni							
częstotliwość rejestracji co 1min.	(3 miesiące)						
1 czujnik	2880 dni						
częstotliwość rejestracji co 1min.	(96 miesiące)						
32 czujniki	1350 dni						
częstotliwość rejestracji co 15 min.	(45 miesięcy)						
1 czujnik	43200 dni						
częstotliwość rejestracji co 15 min.	(1440 miesięcy)						

# 5. Wymiary zewnętrzne NRU-20 Netino PHARM+



#### 6. Opis złącz

Rejestrator NRU-20 Netino PHARM+ to kompaktowe urządzenie z dwoma portami służącymi do komunikacji z komputerem PC, gniazdem zasilającym, antenowym i gniazdem karty sim.

Rozmieszczenie i opis złącz przedstawia poniższy rysunek.



#### 7. Opis diod sygnalizacyjnych



#### 8. Montaż

Rejestrator NRU-20 Netino PHARM+ można zamontować bezpośrednio na ścianie wykorzystując otwory znajdujące się w obudowie. Rozstaw otworów: 100mm.

#### UWAGA!

Do zestawu montażowego nie dołączono śrub montażowych.

# 9. Podłączenie rejestratora NRU-20 Netino PHARM+

Podłączenie rejestratora należy rozpocząć od przykręcenia anteny radiowej i podłączenia zasilacza sieciowego 12V DC w celu zasilenia rejestratora.



# 10. Połączenie rejestratora NRU-20 Netino PHARM+ z komputerem PC

Rejestrator NRU-20 NETINO PHARM+ możemy połączyć z komputerem PC za pośrednictwie portu USB lub sieci LAN.

# 10.1. Połączenie kablowe USB

Do połączenia rejestratora NRU-20 NETINO PHARM+ z komputerem PC wykorzystywany jest przewód USB. Mniejszy wtyk przewodu podłączamy do rejestratora a większy do komputera PC.



Następnym krokiem jest zainstalowanie z płyty CD oprogramowania **Netino-SOFT** firmy MIKSTER dostarczonego wraz z rejestratorem.

#### UWAGA!

Proces konfiguracji oprogramowania został opisany w punkcie 11 instrukcji.

# 10.2. Połączenie kablowe LAN

Za pomocą złącza sieciowego LAN możemy podłączyć rejestrator NRU-20 Netino PHARM+ z komputerem PC za pośrednictwem routera, istniejącej sieci komputerowej. <u>Rejestrator NRU-20 Netino PHARM+ komunikuję</u> <u>się za pomocą protokołu UDP na porcie 9966.</u> Instrukcja obsługi Rejestratora NRU-20 Netino PHARM+ v2.3



#### UWAGA!

Może się zdarzyć, iż istniejąca sieć LAN będzie zabezpieczona i rozgłoszenie generowane na porcie 9966 przez rejestrator NRU-20 Netino PHARM+ będzie blokowane. W takiej sytuacji należy prosić Administratora sieci o nadanie uprawnień dla rejestratora NRU-20 Netino PHARM+ i odblokowanie portu 9966.

Istnieje możliwość podłączenia rejestratora NRU-20 Netino PHARM+ za pomocą przewodu LAN bezpośrednio do komputera PC w konfiguracji 1: 1 (brak konieczności korzystania z istniejącej sieci LAN). Kabel podłączamy do portu LAN w rejestratorze NRU-20 Netino PHARM+ a drugi jego koniec do portu LAN w komputerze PC.



Następnym krokiem jest zainstalowanie z płyty CD oprogramowania **Netino-SOFT** firmy MIKSTER dostarczonego wraz z rejestratorem.

#### UWAGA!

#### Proces konfiguracji oprogramowania został opisany w punkcie 11 instrukcji.

# 11. Konfiguracja oprogramowania Netino-SOFT – Uruchomienie systemu

Po podłączeniu rejestratora z komputerem lub siecią LAN, na komputerze PC należy zainstalować oprogramowanie **Netino-SOFT** firmy MIKSTER dostarczone razem z rejestratorem na płycie CD-ROM. Oprogramowanie można pobrać ze strony internetowej <u>www.netinopharm.eu</u>

Uruchom program **Netino-SOFT** za pomocą skrótu znajdującego się na pulpicie.



Program **Netino-SOFT** przeprowadzi nas przez proces instalacji i konfiguracji rejestratora NRU-20 Netino PHARM+.



Na ekranie powitalnym należy kliknąć przycisk "Dalej", by przejść do następnego punktu – wybór połączenia.

#### 12. Sposób podłączenia rejestratora NRU-20 PHARM+

Do wyboru mamy dwa sposoby podłączenia rejestratora z komputerem PC. Kablem USB lub kablem LAN.



Wybór należy zaznaczyć poprzez kliknięcie odpowiedniej ikony i wybranie przycisku DALEJ>

#### 12.1. Podłączenie rejestratora za pomocą kabla USB

Prostszym wariantem będzie podłączenia rejestratora za pomocą przewodu USB, nie jest wymagana znajomości topologii sieci LAN.



Oprogramowanie **Netino-SOFT** "wyszuka" podłączony rejestrator i zakomunikuje to statusem: "połączono z urządzeniem".



Następnie klikamy przycisk "Dalej", by przejść do następnego punktu (Punkt 13 instrukcji).

#### 12.2. Podłączenie rejestratora za pomocą kabla LAN

Rejestrator NRU-20 Netino PHARM+ działa również w sieci LAN.



Wybór należy zaznaczyć poprzez kliknięcie odpowiedniej ikony i wybranie przycisku DALEJ>



Oprogramowanie **Netino-SOFT** "wyszuka" rejestrator w sieci i zakomunikuje to statusem: "połączono z urządzeniem".



Następnie klikamy przycisk "Dalej", by przejść do następnego punktu.

# 13. Wprowadzenie nazwy dla rejestratora NRU-20 PHARM+



Wprowadź unikalną nazwę rejestratora. Następnie klikamy przycisk "Dalej", by przejść do następnego punktu.

#### 14. Uruchomienie czujnika NETINO PHARM+



Aby włączyć czujnik NETINO PHARM+ należy energicznym ruchem wyciągnąć foliowy pasek zabezpieczający. Na czujniku pojawi się napis OFF. Operację powtórz dla każdego czujnika z osobna i kliknij przycisk DALEJ>.



Aby dodać czujnik naciśnij przycisk dodawania kilka razy, do momentu, aż na wyświetlaczu czujnika pojawi się antena i poziom sygnału <sup>(P)</sup> III. Operację powtórz dla każdego czujnika.



Dodane czujniki pojawią się na liście wyszukanych czujników po prawej stronie. Następnie klikamy przycisk "Dalej", by przejść do następnego punktu.

Skonfiguru	j czujnik nadając	: mu nazwę i ustawi	ając progi alarmowe
Czujnik: (Ad	res: 1519) 1/1		
Częstotliwość	rejestracji (min): <u>15</u>	<u>;                                    </u>	-
	Ala	rmy temperatury:	
🗹 Alarm	Próg dolny: 2	Próg górny: <u>8</u>	Opóźnienie: 5
□ Prealarm	Próg dolny: <u>0</u>	Próg górny: 0	Opóźnienie: 0
			Dalei >
			, ,

Skonfiguruj czujnik nadając mu unikatową nazwę, wprowadź częstotliwość rejestracji, ustaw progi alarmowe zaznaczając "ptaszka" i wprowadzając żądane wartości. Klikamy przycisk "Dalej", by przejść do następnego punktu.



Każdy czujnik NETINO PHARM+ ma możliwość podłączenia sondy zewnętrznej. Określ czy czujnik posiada sondę wybierając odpowiednią podpowiedź w konfiguratorze by przejść dalej.

#### 15. Wybór sposobu wysyłania powiadomień SMS

System NETINO PHARM+ daje możliwość wysyłania powiadomień SMS. Powiadomienia mogą być realizowane za pośrednictwem własnej skonfigurowanej karty SIM lub za pomocą bramki SMS firmy MIKSTER (opcja abonamentowa).



Instrukcja obsługi Rejestratora NRU-20 Netino PHARM+ v2.3

#### 15.1. Konfiguracja karty SIM

Przed umieszczeniem karty SIM w gnieździe upewnij się, że karta jest zarejestrowana i nie posiada blokady w postaci kodu PIN.

Kartę należy wsunąć w szczelinę blaszkami do dołu.



#### UWAGA!

#### Wyszukiwanie karty SIM może potrwać dłuższa chwile.



Oprogramowanie **Netino-SOFT** "wyszuka" umieszczoną w urządzeniu kartę SIM i zakomunikuje to statusem: "karta SIM zainstalowana". Następnie klikamy przycisk "Dalej", by przejść do następnego punktu (Punkt 16 instrukcji).

#### 15.2. Konfiguracja NETINO SMS Alarm

Wybierając opcję NETINO SMS ALARM należy pamiętać o tym, iż jest to usługa abonamentowa. Powiadomienia o alarmach są realizowane za pośrednictwie sieci Internet.



Wysyłanie powiadomień alarmowych wymaga dostępu rejestratora do Internetu.

Wysyłanie powiadomień alarmowych w abonamencie NETINO SMS								
wymaga dos	wymaga dostępu rejestratora do internetu. Podłącz rejestrator do sieci LAN.							
	Skonfiguruj para	metr	v sieci	iowe r	eiestrato	ra		
	Ozyskaj adres IP	autom	natyczn	ie				
	<ul> <li>Użyj następujące</li> </ul>	ego ad	resu IP					
	Adres IP:	192	168	1	10			
	Adres IP: Maska podsieci:	<u>192</u> 255	168 255	1 255	<u>10</u> 0			
	Adres IP: Maska podsieci: Brama domyślna	<u>192</u> 255 : <u>192</u>	168 255 168	1 255 1	10 0 1			
	Adres IP: Maska podsieci: Brama domyślna	<u>192</u> 255 : <u>192</u>	168 255 168	1 255 1	10 0 1			

Aby opcja tam mogła działać, podłącz rejestrator do sieci LAN i skonfiguruj parametry sieciowe. Następnie klikamy przycisk "Dalej", by przejść do następnego punktu.

#### UWAGA!

Może się zdarzyć, iż istniejąca sieć LAN będzie zabezpieczona i dostęp do sieci Internet będzie blokowany. W takiej sytuacji należy prosić Administratora sieci o nadanie uprawnień dla rejestratora NRU-20 Netino PHARM+ i odblokowanie dostępu.

# 16. Wprowadzenie numerów telefonów – powiadomienia SMS

Idomienia
+48)
/
Dalej >
Dalej

Wprowadź numery telefonów, na które mają być wysyłane powiadomienia. Pamiętaj, aby przed numerem telefonu wprowadzić numer kierunkowy kraju (np. +48). Następnie klikamy przycisk "Dalej", by przejść do następnego punktu – Konic instalacji.



#### 17. Instalacja rejestratora z zachowaniem ustawień

W przypadku, gdy dany rejestrator był używany wcześniej, system wykryje taki stan i zostanie wyświetlony poniższy ekran. Jeżeli zostanie wybrana opcja: "Chcę zachować aktualne dane centrali" - zostaną odczytane wcześniejsze ustawienia wraz z listą czujników. Ustawienia zostaną wyświetlone celem potwierdzenia i wprowadzenia ewentualnych korekt oraz zostaną wykorzystane dostępne dane rejestracyjne zapisane w centralce.

Opcja: "Chcę zainstalować centralkę od nowa…" dokona usunięcia wszystkich danych oraz ustawień zapisanych w urządzeniu - centralka zostanie zinicjalizowana do ustawień fabrycznych. Proces konfiguracji zostanie rozpoczęty od dodawania nowych czujników.



#### **18. Oprogramowanie NETINO PHARM – Pulpit**

Poprawnie skonfigurowany czujnik pojawi się na pulpicie w oprogramowaniu Netino-SOFT



#### 19. Konfiguracja ustawień czujnika

Aby wejść do ustawień czujnika należy w polu czujnika wcisnąć prawy klawisz myszy i wybrać "Konfiguruj czujnik":



W zakładce "Konfiguracja czujnika" dostępny jest szereg opcji i ustawień, min.: częstotliwość rejestracji, definicja alarmów i prealarmów:

Konfiguracja czujnika	×	Konfiguracja czuj	jnika ×
Ustaw je	ednostkę temp.	<b>.</b>	Ustaw jednostkę temp.
Nazwa czujnika: Lodowka 3094		Nazwa czujnika:	Lodowka 3094
Czujnik aktywny Czytaj automaty	cznie	Czujnik aktyw	wny 🗌 Czytaj automatycznie
Dane czujnika Alarmy Alarm drugi próg Preak	army	Dane czujnika A	Alarmy Alarm drugi próg Prealarmy
Czujnik wzorcowy Typ czujnika: NETINO+ Podłączony do centralki Centralka: Rejestrator 103179 Adres: 3094 Kanał pomiarowy: 1		Alarm temper	Próg górny 8 Próg dolny: 2 ności Próg dolny: 70 Próg dolny: 20 Próg dolny: 8 Próg górny 70 Próg dolny: 8 Próg dolny: 8 Próg dolny: 70 Próg dolny: 8 Próg dolny: 8 Próg dolny: 70 Próg dolny: 8 Próg dolny: 8
Rejestracja co 00:05	HH:MM		Poziomy alarmowania
C grupy godzin rejestracji Odśwież rejestracje		Pobierz z gri	√ Pokaż
ОК	Anuluj		OK Anuluj

Rozróżniasie następujące stany wyświetlania grafiki czujnika:



- stan normalnej pracy (brak przekroczeń, brak alarmów);
- stan gdy występuje przekroczenie, alarm nie został wygenerowany ze względu na zdefiniowane opóźnienie - parametr "Pokazywać alarmy po" (pulsowanie wartości której dotyczy przekroczenie)



 stan alarmowy (pulsowanie wartości której dotyczy przekroczenie alarmowe)

 stan alarmowy, brak podłączonego czujnika lub uszkodzenie sondy pomiarowej

 - czujnik ustawiony jako nieaktywny (alarmowanie - nieaktywne)

# 20. Konfiguracja powiadomień SMS – dodawanie numerów.

W oprogramowaniu Netino-SOFT mamy możliwość zdefiniowania/przypisania nr. telefonów, na które będą wysyłane powiadomienia o zdarzeniach.

Aby dodać nr. do powiadomień należy w oprogramowaniu Netino-SOFT wejść w NARZĘDZIA i wybrać opcję LISTA CENTRALEK.



Następnie w oknie lista centralek zaznaczamy centralę, do której chcemy

przypisać nr. telefonu i klikamy ikonę , aby przejść do okna ustawienia centrali:



#### Instrukcja obsługi Rejestratora NRU-20 Netino PHARM+ v2.3

Ustawienia rejestratora									
Nazwa rejestratora: Rejestrator 83190									
Dane rejestratora Czas	rejestratora								
Odczytaj wersję programu >									
Typ rejestratora:	NETINO PLUS $\sim$								
Adres RS 485:	1								
Port COM:	COM5 $\checkmark$								
Prędkość transmisji:	115200 🗸								
Test komunikacji									
Zmień typ OK Anuluj									

Zaznaczamy jedną z opcji:

- Wysyłać alarmy w usłudze NETINO SMS ALARM wymagany dostęp do internetu i wykupiona usługa w firmie MIKSTER;
- Wysyłać alarmy przez moduł GSM (SMS) wymagana karta SIM

Ustawienia powiadomień SMS	E							
Ustawienia podstawowe Numery telefonów								
🔲 Wysyłać alarmy w usłudze NETINO SMS ALARM								
Wysyłać alarmy przez moduł GSM (SMS)								
Wysyłanie powiadomień o systemie								
Wysyłać powiadomienia o systemie								
Tryb wysyłania powiadomień								
Codziennie o zadanej godzinie								
O zadaną ilość godzin w podanym zakresie czasu								
Wysyłać powiadomienia co dzień o godzinie: 10								
Wysyłać powiadomienia co dzień co zadaną ilość godzin: 1								
Wysyłać powiadomienia od godziny: 9								
Wiveydać powiadomienia do godziny:								
Wysyłać powiadomienia o załaczeniu zasilania i ostatnim wyłaczeniu								
PIN Sprawdź PIN	1							
Kod PIN: •••• Wprowadź PIN	i l							
Numer centrum wiadomości								
Odczytaj z karty SIM								
Nr: U000000000 Zapisz do karty SIM								
Co ile ponawiać powiadomienie o alarmie (min) - 0 brak ponowień 0								
Maksymalna ilość SMS'ów w ciągu doby: 0	٦							
Sprawdź poziom sygnału > 0%								
Sprawdź poziom sygnału > 0%								
Sprawdź poziom sygnału > 0%								

Następnie przechodzimy do zakładki Numery telefonów. Wprowadzając nr. telefonów należy zacząć od wprowadzanie nr. kierunkowego danego kraju np.: +48. Każdy następny nr. telefonu należy wprowadzić od nowego wiersza:



# 21. Konfiguracja powiadomień e-mail – dodawanie adresów.

W oprogramowaniu Netino-SOFT mamy możliwość definiowania/przypisania adresu email, na który będą wysyłane powiadomienia o zdarzeniach. W wiadomości podana jest nazwa punktu pomiarowego (nazwa czujnika), czas występowania alarmu, typ alarmu (temperatura, wilgotność) oraz wartości alarmowego pomiaru. konfiguracji dokonuje się poprzez opcję z menu:

Powiadamianie			×					
Ustawienia serwera poczty	Adresy E-Mail							
Wysyłać powiadomienia o alarmach pocztą elektroniczną Serwer poczty wychodzącej Serwer poczty wychodzącej (SMTP): mail.mikster.pl								
Adres E-mai U	Adres E-mail nadaw cy: loggisoft@mikster.com							
Testui	Hasło:	Pobierz do	myślne z OE					
Wysyłaj powiadomienie o stanie systemu								
		Zapisz	Anuluj					

Opcje serwisowe > Powiadomienia o alarmach e-mail

Aby aktywować powiadomienia e-mail należy zaznaczyć opcję "Wysyłać powiadomienia o alarmach pocztą elektroniczną" i uzupełnić obszar "Serwer poczty elektronicznej":

Serwer poczty wychodzącej (SMTP) – nazwa serwera poczty wychodzącej;

 - Adres e-mail nadawcy – email, z którego będą wysyłane wiadomości (adres ten musi być poprawnym adresem na podanym serwerze);

- Port port dla usługi poczty wychodzącej;
- Użytkownik nazwa użytkownika konta e-mail;
- Hasło jeśli serwer wymaga uwierzytelnienia należy podać hasło;
- Testuj próba wysłania testowej wiadomości z podanego konta;

Zakładka **"Adresy e-mail"** – tutaj należy wpisać adresy, na które mają być wysłane powiadomienia. Każdy następny adres email należy wprowadzić od nowego wiersza.

#### 22. Poziomy alarmowania

System Netino-SOFT pozwala na informowanie o alarmach poprzez e-mail oraz SMS. Oprócz powiadamiania prostego (do listy adresów lub numerów podanych w konfiguracji powiadomień) możliwe jest również zdefiniowanie poziomów alarmowych.

Pozwala to na powiadamianie innych osób dla konkretnych punktów pomiarowych oraz ustalenie czasu, po którym kolejna osoba ma zostać poinformowana o alarmie. Typowym przykładem zastosowania tej opcji jest wykorzystanie hierarchicznej struktury firmy, gdzie po wystąpieniu alarmu informowany jest operator, którego zadaniem jest zlikwidowanie źródła alarmu. Jeśli w określonym czasie nie będzie on w stanie wyeliminować awarii powiadomiony zostanie jego przełożony. Ilość stopni powiadamiania jak i ilość osób na danym szczeblu jest dowolna.

Kolejnym krokiem jest zdefiniowanie poziomów alarmowych. Opcja ta dostępna jest w menu **"Ustawienia->Poziomy alarmów**"

👔 Lista po:	ziomów		×
Ð	₽	Ţ	
Nr poziom	u I		
Nr poziomu	Nazwa pozior	nu	Powiadomienie po (min) 🔨
0	Powiadomien	ia systemowe	0
1	Operator		5
2	Kierownik		20
3	Właściciel		40
٢			>
			Zamknij

Na liście tej znajdują się cztery predefiniowane poziomy. Poziom 0 jest specjalnym poziomem serwisowym. Na adresy przypisane do tego poziomy wysyłane będą alarmy systemowe takie jak np. **Brak transmisji**  **z urządzeniami**. Jest to jedyny poziom do którego przypisuje się listę osób powiadamianych z poziomu listy poziomów (dla pozostałych osoby powiadamiane przypisuje się w alarmach danego czujnika).



Na liście adresów widoczne są adresy e-mail oraz numery telefonów komórkowych, na które mają zostać wysłane powiadomienia na danym poziomie alarmowania. Możliwe jest dodanie adresu, usunięcie lub modyfikacja istniejącego wpisu.

Dla pozostałych poziomów listę adresów definiuje się oddzielnie dla każdego punktu pomiarowego. Opcja ta jest dostępna w konfiguracji czujnika w zakładce alarmy: Instrukcja obsługi Rejestratora NRU-20 Netino PHARM+ v2.3

Konfiguracja czujnika 🛛 🗙							
	0		U	staw jedi	nostkę temp.		
Nazwa czujnika: Lodowka 3094							
Czujnik aktywny Czytaj automatycznie							
Dane czujnika Ala	army	Alarm drugi	próg	Prealarr	my		
Alarm temperatury Włączony Alarm wilgotności Włączony		Próg gór Próg dolr	ny ny:	8			
		Próg gór Próg dolr	ny 1y:	20			
Pol	kazyw	ać alarmy p	00	1	minutach		
	P	oziomy alar	mow	/ania			
Pobierz z grupy Pokaż							
				ок	Anuluj		

Przycisk "**Poziomy alarmowania**" umożliwia definiowanie listy adresów powiadamianych o alarmach z wybranego punktu pomiarowego. Podaje się adres e-mail, numer telefonu komórkowego oraz poziom (z listy zdefiniowanych wcześniej poziomów).

#### 23. Planowanie wyłączenia alarmów

Opcja ta umożliwia wstrzymanie wysyłania powiadomień o alarmach w określonym czasie. Dostępna jest po naciśnięcie prawym przyciskiem myszy na grafikę czujnika:



Planowane wyłączenie alarmów umożliwia podanie zakresu czasowego wyłączenia oraz opisu – powodu wyłączenia alarmu (konserwacja, czyszczenie itd.)

Planowane wyłączenie czujnika			×
Lodowka 3094			
Zakres dat do analizy			
Od:	29.10.2023		
Do:	30.10.2023		
Opis wyłącze	enia		
	ОК	Anuluj	

# 24. LOG-X-CLOUD

Platforma chmurowa LOG-X-CLOUD jest przeznaczona do wizualizacji pomiarów oraz zarządzania systemem w zakresie podstawowych parametrów, przekroczeń oraz alarmowania.

W celu skorzystania z platformy chmurowej należy przejść na stronę platformy: https://logxcloud.eu

W dalszej kolejności należy wpisać w dane do logowania po uprzednim zarejestrowaniu organizacji i użytkowników. Instrukcja obsługi Rejestratora NRU-20 Netino PHARM+ v2.3





#### 25. Zastrzeżenia i uwagi

- Rejestrator NRU-20 Netino PHARM+ jest urządzeniem do użytku profesjonalnego i powinien być używana zgodnie z przeznaczeniem.

 nie należy użytkować urządzenia z widocznymi uszkodzeniami mechanicznymi np. pęknięta obudowa, uszkodzona izolacja przewodów, wyłamane złącza itp..

#### 26. Prawa autorskie

#### Zastrzeżenie praw autorskich

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadnej z części tego dokumentu nie można kopiować, transmitować, przetwarzać, zapisywać w systemie odzyskiwania danych ani przekładać na inne języki lub na język komputerowy, ∙w jakiejkolwiek formie ani przy użyciu jakichkolwiek nośników elektronicznych, mechanicznych, magnetycznych, optycznych, chemicznych, ręcznych albo innych, bez wcześniejszej pisemnej zgody tej firmy MIKSTER Sp. z o.o.

#### Wyłączenie odpowiedzialności

Firma MIKSTER Sp. z o.o. Nie udziela żadnych zabezpieczeń ani gwarancji, wyraźnych lub domniemanych, w odniesieniu do niniejszej publikacji, ·a w szczególności domniemanych gwarancji lub warunków przydatności handlowej lub użyteczności do określonego celu.

Ponadto firma MIKSTER Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do korekty tego dokumentu oraz do wprowadzania w różnych odstępach czasu zmian treści niniejszej publikacji, bez konieczności powiadamiania kogokolwiek

o dokonaniu takich poprawek lub zmian. Wszystkie inne logo, produkty lub nazwy firm wymienione w niniejszym dokumencie, mogą stanowić zastrzeżone znaki towarowe lub mogą być objęte prawami autorskimi odnośnych firm, a w publikacji zostały użyte wyłącznie do celów informacyjnych. Znaki słowno-graficzne MIKSTER, NETINO, NETINO-SOFT są znakami zastrzeżonymi.

#### MIKSTER

ul. Wojkowicka 21, 41-250 Czeladź

tel. 32 763 77 77 fax: 32 763 75 94 e-mail: info@mikster.pl website: mikster.eu