

Ręczne systemy malowania proszkowego Encore® LT

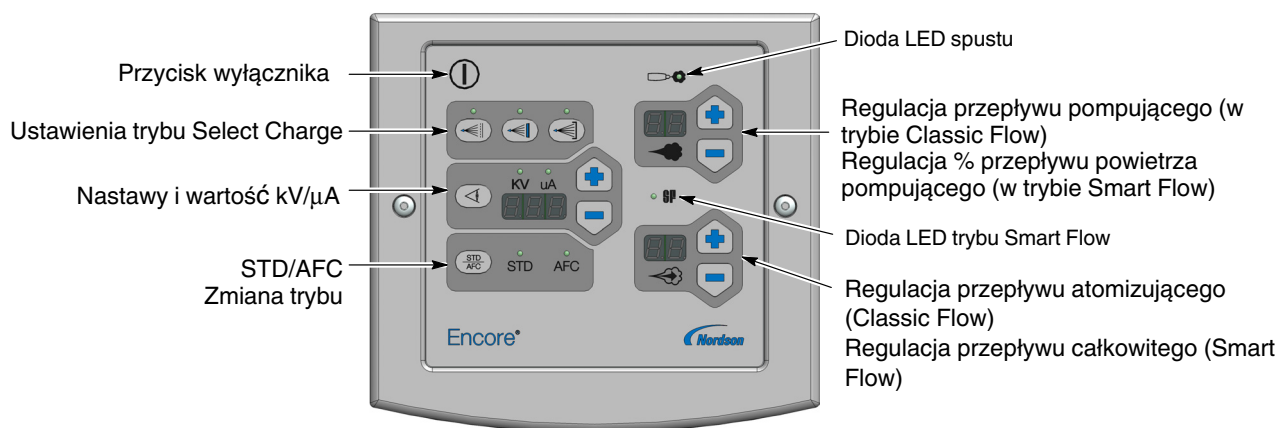
KARTA OPERATORA P/N 7169866_01

- Polish -



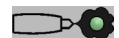
OSTRZEŻENIE: Czynności opisane poniżej mogą wykonywać jedynie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Przestrzegać zasad bezpiecznej eksploatacji opisanych w tej instrukcji i w innych dokumentach.


Interfejs sterownika



Nacisnąć **przycisk wyłącznika** na trzy sekundy, aby przestawić sterownik w tryb uśpienia (tryb oszczędzania energii). Wyświetlacze i wskaźniki LED wyłączą się. Aby włączyć sterownik, należy ten przycisk nacisnąć jeszcze raz.

Urządzenie automatycznie przejdzie w stan uśpienia, jeżeli przez około 15 minut nie zostanie wykonana żadna czynność. Naciśnięcie spustu pistoletu, naciśnięcie przycisku przedmuchu lub naciśnięcie dowolnego przycisku na interfejsie sterownika powoduje jego obudzenie.

 W chwili uruchomienia pistoletu zaświeca się dioda LED spustu, a na wyświetlaczu jest wyświetlana aktualna wartość kV/μA. Kiedy pistolet nie jest uruchomiony, na wyświetlaczu widać nastawioną wartość kV/μA. Na dwóch wyświetlaczach przepływu powietrza są pokazane wartości nastawione.

 Dioda LED trybu Smart Flow zaświeca się, kiedy sterownik jest skonfigurowany do pracy w trybie Smart Flow. Szczegółowe wyjaśnienia znajdują się w paragrafie Nastawy przepływu proszku.

Konfiguracja sterownika

Podczas włączania lub uruchamiania po uśpieniu nacisnąć i przytrzymać przez 1 sekundę przyciski + i - na panelu kV/μA. Kiedy na panelu kV/μA pojawi się napis **F - 1**, oznaczający funkcję 1, sterownik jest w trybie konfiguracji.

Aby zmienić funkcje, należy naciskać przycisk plus lub minus na panelu kV/μA. Aby zmienić wartości funkcji, nacisnąć przycisk plus lub minus na panelu nastaw przepływu powietrza pompującego. Nacisnąć przycisk wyłącznika, aby zapisać wprowadzone zmiany i wyjść z trybu konfiguracji.

Nr funkcji	Nazwa	Ustawienia	Wartości domyślne
1	Typ pistoletu	0 = Encore	0
2	Fluidyzacja	0 = zbiornik, 1 = karton, 3 = wyłączona	0
3	Sterowanie napięciem elektrostatycznym	0 = tryb własny, 1 = tryb klasyczny	0
4	Regulacja przepływu proszku	0 = tryb Smart, 1 = tryb Classic	0
5	Długość kabla	0 = 6 m, 1 = 12 m, 2 = 18 m	0
6	Opóźnienie wibratora do kartonów	wł., 0-90 s	30

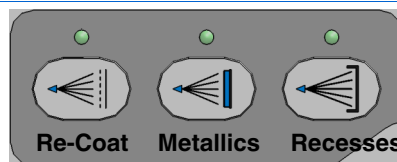
Parametry elektryzacji

Tryb Select Charge®

W trybach Select Charge ustawienia elektryzacji nie podlegają regulacji. Diody LED nad przyciskami trybu Select Charge zaświecają się, wskazując wybrany tryb.

Wartości fabryczne parametrów elektryzacji w trybach wyboru ładunku Select Charge są następujące:


Re-Coat (malowanie ponowne):	100 kV, 15 μ A
Metallics (powierzchnia metalowa):	50 kV, 50 μ A
Deep Recesses (głębokie wnęki):	100 kV, 60 μ A



UWAGA: Jeżeli zostanie naciśnięty przycisk STD/AFC, kiedy sterownik jest w trybie Select Charge, nastąpi jego przełączenie w tryb STD lub tryb AFC. W trybie Select Charge naciśnięcie przycisków + i - nie powoduje żadnego skutku.

Tryb własny (Custom) elektryzacji

Tryb **własny (Custom)** jest trybem domyślnym. W tym trybie można niezależnie od siebie zmieniać wartości kV oraz μ A. Kiedy jest wybrany ten tryb, świecą się diody STD i AFC.

Przyciskiem  można zmieniać informacje na wyświetlaczu między wartościami kV i μ A.

Tryb klasyczny elektryzacji


Tryb **klasyczny (Classic)** jest opcjonalnym trybem elektryzacji. Sterownik musi być skonfigurowany do pracy w tym trybie. Zapoznać się z instrukcją obsługi urządzenia.

W trybie klasycznym można dostosować wartość kV (STD) lub μ A na wyjściu, ale nie obie te wartości jednocześnie. W trybie AFC można ustawić górną wartość graniczną natężenia prądu. Kiedy natężenie zacznie rosnąć, napięcie kV zmniejszy się.

Przyciskiem + lub - można wybrać żądaną wartość ustawienia. Im dłużej przycisk jest naciśnięty, tym szybciej zmieniają się wartości.

- Prawidłowy przedział wartości STD (kV) wynosi 0 lub 25–100 kV.
- Prawidłowy przedział wartości AFC (μ A) wynosi 5–100 μ A.

Naciśnięcie przycisk , aby wybrać tryb STD lub AFC.

Naciśnięcie przycisk , aby zmieniać informacje na wyświetlaczu między wartościami kV i μ A.


Przyciskiem + lub - można wybrać żądaną wartość ustawienia. Im dłużej przycisk jest naciśnięty, tym szybciej zmieniają się wartości. Poprawne wartości kV i μ A są takie same, jak w trybie własnym.

Nastawy przepływu proszku

Tryb Smart Flow — domyślny tryb ustawiony fabrycznie. W tym trybie nastawia się wartość przepływu całkowitego i % przepływu powietrza pompującego. Jeśli nastąpi zmniejszenie wartości procentowej przepływu powietrza pompującego, ciśnienie powietrza pompującego zmniejszy się, ale wzrośnie ciśnienie powietrza atomizującego, dzięki czemu prędkość transportowania proszku nie ulegnie zmianie. Dioda LED trybu Smart Flow zaświeca się, kiedy sterownik jest skonfigurowany do pracy w trybie Smart Flow.

Tryb Classic Flow — jest to standardowa metoda nastawiania wartości przepływu i prędkości proszku poprzez oddzielne ustawienie przepływu powietrza pompującego i atomizującego oraz ręczne zbilansowanie tych wartości w celu uzyskania optymalnych wyników. Gdy sterownik jest skonfigurowany do pracy w trybie klasycznym Classic Flow, dioda LED trybu Smart Flow jest zgaszona.

Tryb Smart Flow

 Dioda LED trybu Smart Flow zaświeca się, kiedy sterownik jest skonfigurowany do pracy w trybie Smart Flow.



ustawienia przepływu proszku (% przepływu powietrza pompującego).



ustawienia prędkości proszku (Przepływ całkowity).

Zakres nastaw obu tych parametrów wynosi od 0% do 99%.

Tryb Smart Flow (cd.)

Przyciskiem + lub - można wybrać żadaną wartość ustawienia. Im dłużej przycisk jest naciśnięty, tym szybciej zmieniają się wartości.

Najpierw należy nastawić wartość przepływu całkowitego, aby uzyskać założoną wielkość nanoszenia i prędkość, a następnie nastawić wartość % przepływu powietrza pompującego, aby uzyskać założony przepływ proszku.

UWAGA: Jeżeli jeden z parametrów Przepływ całkowity lub % przepływu powietrza pompującego ma wartość zerową, sterownik nie może włączyć przepływu powietrza w chwili naciśnięcia spustu pistoletu i proszek nie będzie pompowany.

Tryb Classic Flow

Dostęp do trybu klasycznego jest możliwy tylko po odpowiednim skonfigurowaniu sterownika. Zapoznać się z instrukcją obsługi systemu, gdzie opisano parametry konfiguracji.



służy do ustawienia ciśnienia powietrza pompującego jako procent ciśnienia maksymalnego.



służy do ustawienia ciśnienia powietrza atomizującego jako procent ciśnienia maksymalnego.

Oba parametry mogą przyjąć wartość od 0% do 99% ciśnienia maksymalnego powietrza. Przyciskiem + lub - można wybrać żadaną wartość ustawienia. Im dłużej przycisk jest naciśnięty, tym szybciej zmieniają się wartości.

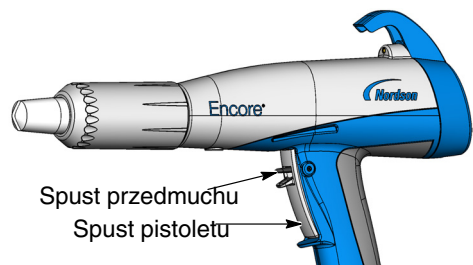
Obsługa systemu

UWAGA: Przed napyłaniem proszku poczekać kilka minut na fluidyzację proszku w zbiorniku podającym.

Napyłanie proszku: skierować pistolet do kabiny proszkowej i nacisnąć spust.

Przedmuchiwanie pistoletu: zwolnić spust pistoletu i nacisnąć spust przedmuchu. Wyłączy się przepływ powietrza pompującego i napięcie elektrostatyczne, a na wyświetlaczach pojawi się symbol P.

Podczas włączania pistoletu **powietrze czyszczące elektrodę** włącza i wyłącza się automatycznie. Jego przepływ uniemożliwia gromadzenie się proszku na elektrodzie.



Silnik wibracyjny podajnika proszku z kartonu włącza się w chwili włączenia pistoletu. Kiedy pistolet zostanie wyłączony, silnik wibracyjny pozostaje włączony przez ustalony czas (0–90 sekund, ustawienie fabryczne 30 sekund), aby uniknąć szybkiego włączania i wyłączania podczas pracy produkcyjnej.

Przepływ powietrza fluidyzującego przez podajniki proszku w kartonach włącza się tylko czas włączenia pistoletu. Powietrze fluidyzujące w zbiorniku podającym włącza się w chwili włączenia sterownika i pozostaje włączone do momentu wyłączenia zasilania. Przepływ powietrza fluidyzującego można regulować, korzystając z zaworu iglicowego na panelu tylnym sterownika. Proszek powinien delikatnie falować.



Powietrze fluidyzujące



Powietrze przedmuchiujące



Powietrze do czyszczenia elektrody



Powietrze pompujące



Powietrze atomizujące

ZŁĄCZA PNEUMATYCZNE NA PANELU TYLNYM STEROWNIKA

Konserwacja

Dyszę, kanał proszkowy pistoletu, dyszę pompy i zwężkę Venturiego czyścić w myjce ultradźwiękowej, używając emulsji do czyszczenia Oakite® Betasolv lub jej odpowiednika. Przed zamontowaniem opłukać czystą wodą i wysuszyć.

Zespołu elektrody pistoletu nie zanurzać w płynie czyszczącym ani nie płukać. Przed czyszczeniem zdjąć wszystkie uszczelki o-ring. Nie dopuścić do kontaktu uszczelki o-ring z płynem czyszczącym. Więcej informacji znajduje się w instrukcji obsługi urządzenia.

Rozwiązywanie problemów

Zapoznać się z instrukcją obsługi urządzenia, gdzie opisano więcej procedur, kontrolę rezystancji i kontrolę ciągłości.

Problem	Możliwa przyczyna	Czynności naprawcze
1. Pistolet nie napyla proszku, miga dioda LED spustu	Pistolet został włączony podczas uruchamiania lub wybudzania sterownika; zwarcie w wyłączniku lub kablu spustu.	Zwolnić spust pistoletu. Nacisnąć przycisk wyłącznika, aby wprowadzić sterownik w tryb uśpienia, a następnie nacisnąć ten przycisk ponownie, aby go obudzić. Sprawdzić kabel pistoletu i wyłącznik spustu.
2. Brak ładowania proszku, miga wyświetlacz kV/μA	Zwarcie w pistolecie	Sprawdzić kabel pistoletu i zasilacz. Zapoznać się z instrukcją obsługi urządzenia.
3. Nierówna powłoka proszkowa, niestały lub niewystarczający przepływ proszku	Zator w pistolecie, wężu proszkowym lub w pompie	Przedmuchać pistolet. Sprawdzić wąż proszkowy i pompę.
	Zużyta dysza, zużyty deflektor lub zespół elektrody	Wymontować, oczyścić i wymienić, jeśli jest taka potrzeba.
	Niskie ciśnienie powietrza pompującego	Zwiększyć nastawy powietrza pompującego.
	Niskie ciśnienie powietrza fluidyzującego	Zwiększyć ciśnienia powietrza.
	Wilgotny proszek	Sprawdzić źródło proszku.
4. Luki w powłoce proszkowej	Zużyta dysza lub deflektor	Sprawdzić i wymienić, jeśli jest taka potrzeba.
	Niedrożny zespół elektrody lub kanał proszkowy w pistolecie	Rozmontować i oczyścić.
5. Niski lub niestabilny przepływ proszku	Niskie ciśnienie doprowadzanego powietrza	Ciśnienie doprowadzanego powietrza musi być większe od 4,1 bara (60 psi).
	Zużyta zwężka pompy	Sprawdzić; w razie potrzeby wymienić.
	Zablokowana rura ssąca	Sprawdzić; w razie potrzeby oczyścić.
	Nieodpowiednio nastawione powietrze fluidyzujące	Sprawdzić i ustawić.
	Wąż proszkowy niedrożny, zagięty lub jego przekrój jest zbyt mały w stosunku do długości	Sprawdzić wąż. Jeśli jest dłuższy niż 6 m (20 stóp), użyć węża o przekroju 1/2".
	Regulator na rozdzielaczu sterownika jest niedrożny lub działa nieprawidłowo.	Odłączyć węże przy sterowniku i sprawdzić przepływ powietrza. Wymienić regulator w razie potrzeby.
6. Utrata przyczepności, niska wydajność nakładania	Niskie napięcie elektrostatyczne	Zwiększyć nastawę napięcia elektrostatycznego.
	Nienależyte podłączenie elektrody	Rozmontować i oczyścić. Sprawdzić elektrodę i zasilacz pistoletu.
	Nienależycie uziemione przedmioty	Sprawdzić uziemienie przedmiotów. Rezystancja do masy nie powinna przekraczać 1 m Ω .
7. Proszek zgromadził się na elektrodzie	Niewystarczający przepływ powietrza czyszczącego	Odłączyć złącze powietrza czyszczącego na panelu tylnym. Sprawdzić, czy otwór nie jest zablokowany i oczyścić w razie potrzeby.
8. Brak napięcia kV na wyjściu pistoletu	Uszkodzony kabel lub zasilacz pistoletu	Sprawdzić kabel pistoletu i zasilacz.
9. Brak napięcia kV i proszku z pistoletu lub brak powietrza przedmuchiującego	Wadliwe działanie wyłącznika spustu lub usterka kabla	Sprawdzić diodę LED spustu. Sprawdzić wyłącznik spustu i kabel.

Data wydania 10/11

Ochroną prawną objęto w roku 2011. Nazwy Encore, Nordson i logo Nordson są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Nordson Corporation.