



Nordson Corporation

# Encore® LT automatinio valdymo miltelių purškimo sistemos

OPERATORIAUS KORTELĖ, P/N 7179387\_01

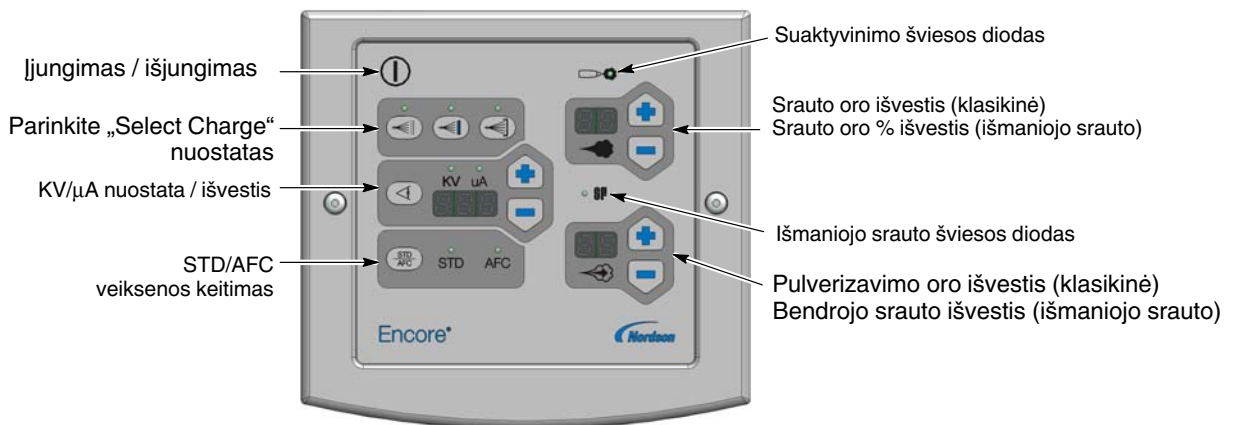
- Lithuanian -

- Originalo vertimas -



**PERSPĖJIMAS:** Toliau nurodytus darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems darbuotojams. Paisykite šiame dokumente ir visuose kituose susijusiuose dokumentuose pateiktą saugos instrukciją.

## Regulatoriaus sąsaja



**Mažo energijos naudojimo veiksmas:** trims sekundėms nuspauskite **įjungimo / išjungimo** mygtuką, kad reguliatorius pradėtų veikti miego būseną. Reguliatorių pažadinsite dar kartą paspaudę šį mygtuką.

**Išorinio aktyvinimo veiksmas:** purkštuvus įjungia ir išjungia išorinis signalas. Norėdami išjungti vieną purkštuvą, paspauskite jo sąsajos **įjungimo / išjungimo** mygtuką. Kitas aktyvinimo signalas purkštuvą automatiškai įjungs.

**Nenutrūkstamo aktyvinimo veiksmas:** esant aktyviai šiai veiksenai, **įjungimo / išjungimo** mygtukai purkštuvus įjungia ir išjungia.



Kai purkštuvus suaktyvinamas, užsidega suaktyvinimo šviesos diodas ir parodomas faktinės kV/μA išvesties vertės. Kai jis nėra suaktyvintas, rodomos kV/μA nustatytosios vertės. Dviejuose oro srauto ekranuose visada rodomos nustatytosios vertės.



Jei reguliatorius sukonfigūruotas veikti išmaniojo srauto veiksmą, švies išmaniojo srauto šviesos diodas. Paaiškinimai pateikti skirsnyje „Miltelių srauto nuostata“.

Mygtukais + ir - parinkite norimą nustatytąją vertę. Kuo ilgiau mygtukas laikomas nuspauštas, tuo sparčiau keičiasi vienetai.

## Elektrostatinio krūvio nuostatos

### „Select Charge®“ veiksmas

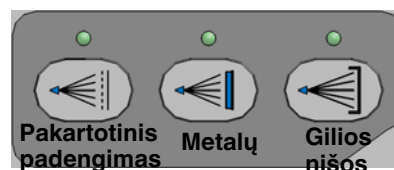
„Select Charge“ veiksmos ir elektrostatinio krūvio nustatytosios vertės:

Pakartotinis padengimas: 100 kV, 15 μA

Metalų: 50 kV, 50 μA

Gilios nišos: 100 kV, 60 μA

Mygtukai kV/μA + arba - „Select Charge“ veiksmą nedarys jokio poveikio.



Reguliatorių persijungia į STD arba AFC veiksmą, jei paspaudžiamas mygtukas STD/AFC.

## Pritaikyta elektrostatinio krūvio veikseną

Pritaikyta veikseną yra gamyklinė numatytoji veikseną. Esant aktyviai pritaikytai veiksenai, nepriklausomai reguliuoti galima ir kV, ir  $\mu\text{A}$ . Kai sukonfigūruojama ši veikseną, šviečia ir STD, ir AFC šviesos diodai.

## Klasikinė elektrostatinio krūvio veikseną

**Klasikinė veikseną** yra pasirinktinė elektrostatinio krūvio veikseną. Esant aktyviai klasikinei veiksenai, galite pasirinkti valdyti kV (STD) išvestį arba  $\mu\text{A}$  (AFC) išvestį, bet ne jas kartu vienu metu. Kai naudojate AFC veikseną, galite nustatyti viršutinę srovės išvesties ribą. Jei srovės išvestis pakyla virš šios ribos, kV išvestis sumažinama, kad būtų palaikoma srovės nuostata.

Reguliatorių būtina sukonfigūruoti, kad būtų galima naudoti šią veikseną. Konfigūravimo nuostatos pateiktos jūsų sistemos vadove.


## Miltelių srauto nuostatos

**Išmaniojo srauto veikseną** – tai gamykloje nustatyta numatytoji veikseną. Esant aktyviai šiai veiksenai, jūs nustatote bendrojo srauto normą ir srauto oro %. Jei didinate srauto oro %, srauto oro slėgis mažėja, bet pulverizavimo oro slėgis didėja, todėl rezultatas bus toks, kad miltelių greitis liks nepakitęs.

**Klasikinė srauto veikseną** – tai tradicinis būdas nustatyti miltelių srautą ir greitį atskirai nustatant srauto ir pulverizavimo oro procentines vertes bei rankiniu būdu tarp jų randant pusiausvyrą, kad rezultatai būtų optimalūs.

Mygtukais + ir - parinkite norimą nustatytąją vertę. Kuo ilgiau mygtukas laikomas nuspaustas, tuo sparčiau keičiasi vienetai.

## Išmaniojo srauto veikseną

 Jei reguliatorius sukonfigūruotas veikti išmaniojo srauto veikseną, švies išmaniojo srauto šviesos diodas.




juo nustatomas miltelių srauto norma (srauto oras %).




juo nustatomas miltelių greitis (bendrasis srautas).

Abiejų nuostatų vertės yra 0–99 %.

Peržiūros mygtuku  pakaičiui aktyvinsite kV ir  $\mu\text{A}$  ekrano rodmenį.

- Galiojantis STD (kV) diapazonas yra 0 arba 25–100 kV.
- Galiojantis AFC ( $\mu\text{A}$ ) diapazonas yra 5–100  $\mu\text{A}$ .

Paspauskite STD/AFC mygtuką , kad pakaičiui aktyvintumėte STD ir AFC veiksenas.

Paspauskite peržiūros mygtuką , kad pakaičiui aktyvintumėte kV ir  $\mu\text{A}$  ekrano rodmenį.

Galiojantys diapazonai yra tokie patys kaip ir esant aktyviai pritaikytai veiksenai.

Pirmiausia nustatykite bendrąjį srautą, kad gautumėte norimą šablono dydį ir penetraciją, po to nustatykite srauto oro % vertę, kad gautumėte norimą miltelių srautą.

**PASTABA:** Jei bendrasis srautas ir srauto oras nustatyti 0 %, reguliatorius negali tiekti jokio oro, kai suaktyvinamas, ir milteliai nepumpuojami.

## Klasikinė srauto veikseną

Kad galėtumėte naudoti klasikinę srauto veikseną, reguliatorius turi būti jai sukonfigūruotas. Konfigūravimo nuostatos pateiktos jūsų sistemos vadove.



juo nustatomas srauto oro slėgis kaip procentinė maksimalaus slėgio vertė.



juo nustatomas pulverizavimo oras slėgis kaip procentinė maksimalaus slėgio vertė.

Abiejų nuostatų vertės yra 0–99% maksimalaus oro slėgio.

# Regulatoriaus konfigūravimas

Ijungimo arba pažadinimo iš miego būsenos metu 1 sekundę laikykite nuspauštus mygtukus + ir - kV/ $\mu$ A skydelyje. Kai kV/ $\mu$ A skydelyje pasirodys F - 1 (1 funkcija), regulatorius pradės veikti konfigūravimo veikseną.

Norėdami keisti funkcijas, paspauskite minuso arba pliuso mygtuką kV/ $\mu$ A skydelyje. Norėdami keisti funkcijos vertes, paspauskite minuso arba pliuso mygtuką srauto oro skydelyje. Norėdami nuostatas išsaugoti ir išjungti konfigūravimo veiksenos veikimą, paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką.

Funkcijos nr.	Vardas, pavardė	nuostatos	Numatytoji vertė
1	Purkštuvo tipas	0 = „Encore“	0
2	Suaktyvinimo tipas	0 = Išorinis, 1 = Nenutrūkstamas	0
3	Elektrostatinis valdymas	0 = Pritaikytas, 1 = Klasikinis	0
4	Miltelių srauto valdymas	0 = Išmanusis, 1 = Klasikinis	0
5	Kabelio ilgis	0 = 6 metrai, 1 = 12 metrų, 2 = 18 metrų	0

## Sistemos veikimas

**PASTABA:** prieš purkšdami miltelius, leiskite milteliams tiekimo piltuvuose kelias minutes suskystėti.

- Įjunkite regulatoriaus maitinimą. Įsitikinkite, ar įjungti visi purkštuvų regulatoriai. Turi šviesti purkštuvų regulatorių sąsajoje esantys ekranai.
- Kelių purkštuvų regulatorius: blokavimo perjungiklį pasukite į padėtį READY (paruošta).
- Išorinio aktyvinimo veikseną:** paleiskite konvejerį ir leiskite dalis pro kamerą. Purkštuvus turi automatiškai aktyvinti aktyvinimo įtaisai.

**Nenutrūkstamo aktyvinimo veikseną:** paleiskite konvejerį, po to paspauskite įjungimo / išjungimo mygtukus, kad įjungtumėte purškimo įtaisų maitinimą.

- Kiekvieną regulatorių sureguliuokite taip, kad nustatytumėte norimą purškimo šabloną, miltelių srauto greitį ir perdavimo našumą.

**Pradinio paleidimo metu:** purkštuvui esant aktyvintam, oro vertei esant nulinei ir kai prieš purkštuvą nėra jokių dalių, užrašykite kiekvieno sistemoje esančio purkštuvo  $\mu$ A išvestį. Kiekvieną dieną esant toms pačioms sąlygoms stebėkite  $\mu$ A išvestį. Jei  $\mu$ A išvestis smarkiai padidėja, gali būti, kad purkštuvo rezistoriuje yra trumpas jungimas. Jei išvestis smarkiai sumažėja, tai reiškia, kad reikia atlikti rezistoriaus arba įtampos daugintuvo techninę priežiūrą.

### Sąsajos pranešimai

**Suaktyvinimo šviesos diodas** mirksi:

- Aktyvinimo signalas gautas, bet purkštovo regulatorius yra išjungtas. Paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką regulatoriui įjungti.
- Aktyvinimo signalas gautas, bet konvejeris yra išjungtas arba regulatorius yra užblokuotas, arba galioja abi priežastys. Paleiskite konvejerį ir perjungiklį pasukite į padėtį READY (paruošta).

**Srauto ekranas** pakaičiui persijunginėja iš nustatytosios vertės rodmens į CO: konvejeris yra išjungtas.

**Bendrojo oro / pulverizavimo ekranas** pakaičiui persijunginėja iš nustatytosios vertės rodmens į LO: regulatorius yra užblokuotas.



**kV/ $\mu$ A ekranas** mirksi: trumpas jungimas purkštuve. Daugiau informacijos rasite skirsnyje „Trikių šalinimas“.

## Trikčių šalinimas

Daugiau trikčių šalinimo procedūrų, varžos ir nenutrūkstamumo patikros veiksmų pateikta jūsų sistemos vadove.

Problema	Galima priežastis	Veiksmas trikčiai pašalinti
<b>1. Milteliai negauna įkrovos, kV/μA ekranas mirksi.</b>	Trumpas jungimas purkštuvo elektros maitinime.	Patikrinkite purkštuvo kabelį ir elektros maitinimą. Daugiau informacijos rasite savo sistemos vadove.
<b>2. Netolygus šablonas, nestabilus arba nepakankamas miltelių srautas.</b>	Užsikimšo purkštuvai, miltelių tiekimo žarna arba siurblys.	Patikrinkite tiekimo žarną ir siurblij.
	Susidėvėjęs purkštukas, deflektorius arba elektrodo montažas.	Nuimkite, išvalykite ir, jei reikia, pakeiskite.
	Žemas siurblio oro slėgis.	Padidinkite siurblio oro nustatytąsias vertes.
	Žemas suskystinimo oro slėgis.	Padidinkite oro slėgį.
	Milteliai drėgni.	Patikrinkite tiekiamus miltelius.
<b>3. Tuštumos miltelių šablone.</b>	Susidėvėjęs purkštukas arba deflektorius.	Nuimkite ir, jei reikia, pakeiskite.
	Užsikimšęs elektrodo montažas arba purkštuve yra miltelių maršrutas.	Nuimkite ir išvalykite.
<b>4. Žemas miltelių srautas arba pulsavimas.</b>	Žemas tiekiamo oro slėgis.	Įvadinio oro slėgis turi būti didesnis nei 4,0 baro (58 psi).
	Susidėvėjusi siurblio tūta.	Patikrinkite ir, jei reikia, pakeiskite.
	Užsikimšęs paėmimo vamzdelis.	Patikrinkite ir, jei reikia, išvalykite.
	Netinkamai sureguliuotas suskystinimo oras.	Patikrinkite ir sureguliuokite.
	Užsikimšusi, užlenkta miltelių žarna arba jos išorinis skersmuo per mažas, palyginti su jos ilgiu.	Patikrinkite žarną. Jei ji ilgesnė nei 20 pėdų, naudokite 1/2 colio išorinio skersmens žarną.
	Užsikimšęs arba netinkamai veikia reguliavimo įtaisas reguliatoriaus skirstytuve.	Nuimkite vamzdelį ties reguliatoriumi ir patikrinkite oro srautą. Jei reikia, reguliavimo įtaisą pakeiskite.
<b>5. Sumažėjo įvynioklio, prastas perdavimo efektyvumas.</b>	Žema elektrostatinė įtampa.	Padidinkite įtampos nustatytąją vertę.
	Prastas elektrodo prijungimas.	Nuimkite ir išvalykite. Patikrinkite elektrodą ir purkštuvo elektros maitinimą.
	Prastai įžemintos dalys.	Patikrinkite įžeminimo dalis. Varža į žemę turi būti mažesnė nei 1 megaomas.
<b>6. Ant elektrodo susikaupia miltelių.</b>	Nepakanka oro plovimo oro.	Nuo galinio skydelio nuimkite oro plovimo jungtį. Patikrinkite, ar anga neužsikimšusi, jei reikia, išvalykite.
<b>7. Nėra kV išvesties iš purkštuvo.</b>	Pažeistas purkštuvo kabelis arba purkštuvo elektros maitinimas.	Patikrinkite kabelį ir elektros maitinimą.

Išleista 11-10

Pradiniai apsaugos autoriaus teisėmis metai: 2011. „Encore“, „Nordson“ ir „Nordson“ logotipas yra registruoti prekės ženklai, priklausantys bendrovei „Nordson Corporation“.