

**10 kV ORO LINIJŲ SEKCIONAVIMO ĮRENGINYS SU VAKUUMINIAIS JUNGTVUVAIS
 BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI**

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	2	3
1.	Standartai	LST EN 62271-1, IEC 60255
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europos Sąjungos akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas
3.	Įrenginio paskirtis	10 kV oro linijos sekcionavimas
4.	Komutavimo elementas	Vakuuminis jungtuvas
5.	Oro linijų sekcionavimo įrenginys turi būti išbandytas gamykloje	Pateikti bandymų protokolus kartu su įrenginiais
6.	Skirtas naudoti	Lauke
7.	Aplinkos temperatūra	- 35 °C ...+ 35 °C
8.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
9.	Vėjo greitis	≥ 30 m/s
10.	Apšalo sienelės storis	≥ 20 mm
11.	Vardinė įtampa	10 kV
12.	Maksimalioji įtampa	≥ 12 kV
13.	Izoliacijos lygis: – impulsinė bandymo įtampa (1,2/50 μs) – bandymo įtampa (50 Hz, 1 min.)	≥ 75 kV; ≥ 28 kV.
14.	Vardinis dažnis	50 Hz
15.	Tinklo neutralė	Izoliuota
16.	Vardinė srovė	Nurodoma užsakant: – ≥ 400 A; – ≥ 630 A.
17.	Trumpojo jungimo atjungiamoji srovė	≥ 12,5 kA
18.	Trumpojo jungimo įjungimo srovė	12,5 kA
19.	Vakuuminio jungtuvo vardinė komutacijų seka	O - 0,3 s – CO - 3 min – CO Ciklo laiko intervalai gali būti tikslinami suderinus su AB LESTO.
20.	Vakuuminio jungtuvo mechaninis resursas: – įjungimo-išjungimo ciklų skaičius – įjungimo-išjungimo ciklų skaičius esant vardinei srovei – įjungimo-išjungimo ciklų skaičius esant trumpojo jungimo atjungimo srovei	≥ 10000; ≥ 10000; ≥ 50.
21.	Vakuuminio jungtuvo pavara	Elektromagnetinė su apsauga nuo daugkartinių jungimų
22.	Jungtuvo padėties indikacija	Mechaninė jungtuvo dalyje (galimybė matyti indikaciją nuo žemės)
23.	Jungtuvo avarinis atjungimas	Galimybė mechaniškai atjungti
24.	Oro linijų sekcionavimo įrenginio valdymo įtampa	230 V AC
25.	Oro linijų sekcionavimo įrenginio apsaugos laipsnis	IP-65

1	2	3
26.	Oro linijų sekcionavimo įrenginio įrengimo būdas	ant viensriebės gelžbetoninės atramos su ramsčiu
27.	Stiebo tipas	S 110-34,3 pagal AB LESTO gelžbetonio stiebų 10 kV elektros linijoms techninius reikalavimus
28.	Įrengiamas žeminimo įrenginys	Pagal EJT reikalavimus
29.	Valdymo ir apsaugų terminalas	To paties gamintojo kaip komutacinis aparatas
30.	Valdymo ir apsaugų terminalo funkcijos	<ul style="list-style-type: none"> – vakuuminio jungtuvo valdymas; – relinė apsauga ir automatika; – matavimai; – duomenų perdavimas; – nepertraukiamo maitinimo šaltinis.
31.	RAA nuostatų grupių keitimas ir sekcionavimo įrenginio funkcijų valdymas	<ul style="list-style-type: none"> – Nuotolinis; – Vietinis iš valdymo ir apsaugų terminalo; – RAA nuostatų grupių automatinis keitimas, priklausomai nuo maitinimo krypties (logika); – Nuotolinis AKĮ funkcijos valdymas; – Vietinis AKĮ funkcijos valdymas.
32.	Relinė apsauga ir automatika	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> – maksimalios srovės apsauga; – kryptinė maksimalios srovės apsauga (dvipusis maitinimas); – įžemėjimo apsauga; – minimalios įtampos apsauga; – dvipusė įtampos kontrolė; – AKĮ ≤ 2 ciklų; – laisvai konfigūruojama vidinė logika. <p>Nustatymai pateikiami projekte.</p>
33.	Integruoti srovės matavimo davikliai	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 3 vnt. (vienpusis maitinimas); – 6 vnt. (dvipusis maitinimas).
34.	Integruoti arba išoriniai įtampos matavimo davikliai	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 3 vnt. (vienpusis maitinimas); – 6 vnt. (dvipusis maitinimas).
35.	Matavimo daviklių paklaidos	<ul style="list-style-type: none"> – Fazinės įtampos ≤ ± 2,5 %; – Linijinės įtampos ≤ ± 2,5 %; – Fazinės srovės ≤ ± 2,5 %.
36.	Duomenų perdavimo būdas	GSM GPRS/3G/4G LTE
37.	Sąsaja	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> – RS-232; – RS-485; – Ethernet; – Kita... .
38.	Duomenų perdavimo protokolas	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> – LST EN 60870-5-101 (IEC 60870-5-101); – LST EN 60870-5-104 (IEC 60870-5-104).
39.	Lauko tipo su polimerine izoliacija 10/0,23 kV savųjų reikalų transformatorius (montuojamas ant stiebo)	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> – nepateikiamas; – 1 vnt. (vienpusis maitinimas); – 2 vnt. (dvipusis maitinimas).

1	2	3
40.	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis	<ul style="list-style-type: none"> – Hermetinio tipo akumuliatorių baterija su automatiniu įkrovimo įrenginiu; – Akumuliatorių baterijos minimalus darbo ciklų (įjungimo/išjungimo) skaičius nesant tinklo įtampai ≥ 20; – Akumuliatorių baterijos darbo laikas ne mažiau ≥ 6 val.; – Akumuliatorių baterijos eksploataavimo trukmė ≥ 5 metų.
41.	10 kV išvadai	Izoliuoti laidai AB LESTO pagal 10 kV izoliuotų laidų techninius reikalavimus
42.	10 kV išvadų kiekis	6 vnt. (po 5÷10 m) (vienpusis/dvipusis maitinimas). Tikslus ilgis nurodomas projekte.
43.	Apsauga nuo viršįtampių	10 kV lauko tipo viršįtampių ribotuvai pagal gamintojo rekomendacijas ir AB LESTO techninius reikalavimus
44.	Viršįtampių ribotuvių kiekis	6 vnt. (vienpusis/dvipusis maitinimas).
45.	Oro linijų sekcionavimo įrenginio Izoliatoriai	Polimeriniai, elektrinis atsparumas taršai ≥ 25 mm/kV (pagal IEC 60815)
46.	Oro linijų sekcionavimo įrenginio korpusas	Aliuminio lydinio arba cinkuotas (cinko dangos storis ≥ 70 μm) arba nerūdijantis plienas.
47.	Apsauga nuo paukščių	Komplektuojama su apsauga nuo paukščių
48.	Oro linijų sekcionavimo įrenginio pakėlimui skirtas įtaisas	Pakėlimo kilpos
49.	Oro linijų sekcionavimo įrenginio korpuso įžeminimas	Prijungimui skirtas gnybtas
50.	Oro linijų sekcionavimo įrenginys bei komplektuojamieji įrenginiai pateikiami su metalo tvirtinimo konstrukcijomis	<ul style="list-style-type: none"> – Metalo konstrukcijų lydininės cinko dangos storis ≥ 85 μm pagal LST EN ISO 1461; – Laikančiųjų konstrukcijų tvirtinimo ir kitų smulkių detalių cinko dangos storis ≥ 12 μm.
51.	Oro linijų sekcionavimo įrenginio valdymo ir apsaugų spinta	<ul style="list-style-type: none"> – Atspari korozijai iš karštai cinkuotų plieno lakštų, dažyta miltelinu būdu (RAL 7032) arba nerūdijančio plieno arba aliuminio lydinio; – Danga atspari atmosferiniams poveikiams; – *Turi būti įrengtos kilpos pakabinamai spynai; – **\geq IP-54, rakinama, numatytas natūralus vėdinimas; – Mikroklimato palaikymas apsaugai nuo rasos susidarymo su automatiškai valdomu (priklauso nuo temperatūros) šildymo elementu; – Korpuso įžeminimo gnybtas; – Durų atidarymo kontaktas (daviklis).
52.	Jungiamųjų laidų, kabelių ir gnybtų tipai, kiekiai ir ilgiai	Pateikiami projekte

1	2	3
53.	Techninių duomenų lentelė, fazių žymėjimas, operatyviniai užrašai (lietuvių kalba), užraktai ir raktai	Derinami kontrakto pasirašymo metu
54.	Oro linijų sekcionavimo įrenginio bei komplektuojamų įrenginių techniniai dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> – Pasai lietuvių arba anglų kalbomis; – Transportavimo, montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; – Eksploatavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; – Gabaritinis brėžinys.
55.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
56.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai
57.	Apžiūrų periodiškumas	≥ 6 metai

Pastabos: * - pakabinama spyna turi būti ABLOY arba analogiška, atitinkanti esamų AB LESTO elektros įrenginiuose sumontuotų širdelių ir raktų tipą (tęsiant esamą širdelių ir rakto kodavimo sistemą) pagal AB LESTO techninius reikalavimus;

** - tuo atveju jeigu valdiklio apsaugos laipsnis yra IP-65, tuomet oro linijų sekcionavimo įrenginio valdymo ir apsaugų spintos apsaugos laipsnis gali būti ≥ IP-44.