



ROMÂNIA

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
AUTORITATEA FERROVIARĂ ROMÂNĂ - AFER

AUTORIZAȚIE

Seria AL Nr. 670 / 2022 - R

LABORATOR DE ÎNCERCĂRI CABLURI DE ENERGIE, CABLURI DE
TELECOMUNICAȚII DIN CUPRU, CABLURI CU FIBRĂ OPTICĂ, CABLURI SPECIALE,
CABLURI DE SEMNALIZARE ȘI CONTROL

deținut de către persoana juridică:

PRYSMIAN CABLURI ȘI SISTEME S.A.

cu sediul social în MUNICIPIUL SLATINA, strada DRĂGĂNEȘTI, Nr. 28, Județ OLT,
înregistrată la Oficiul Național al Registrului Comerțului sub nr. J28/12/1991,

este autorizat pentru efectuarea categoriilor de încercări și verificări, specifice
produselor feroviare menționate în anexă.

Prezenta autorizație este valabilă până la data de **21.03.2032**, cu condiția
vizării sale periodice, la intervale de doi ani.

Data eliberării: **27.10.2023**

DIRECTOR GENERAL
Constantin ANDRONACHE



VIZE PERIODICE	Valabil până la: 21.03.2024 Conf. AL nr. 670/2022	Valabil până la: 21.03.2026	Valabil până la:	Valabil până la:	Valabil până la:
	 DIRECTOR GENERAL Constantin ANDRONACHE	 DIRECTOR GENERAL Constantin ANDRONACHE	DIRECTOR GENERAL	DIRECTOR GENERAL	DIRECTOR GENERAL

LISTA ÎNCERCĂRILOR ȘI VERIFICĂRILOR AUTORIZATE

Nr.crt.	Denumire încercare/verificare	Documente de referință
ÎNCERCĂRI FIZICO-MECANICE		
1	Verificarea datelor constructive ale cablurilor (formă și dimensiuni, execuție)	SR CEI 60502-1:2021 IEC 60502-2:2014 Design fisa tehnica
2	Verificarea marcării cablurilor	SR CEI 60502-1:2021 IEC 60502-2:2014 VDE 0276-620:2018 Design fisa tehnica
3	Verificarea dimensională a cablurilor	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-201:2012+A1:2018 SR EN 60811-202:2012+A1:2018 SR EN 60811-203:2012 SR EN 60811-501:2012+A1:2019
4	Determinarea rezistenței la tracțiune și alungire la rupere pentru: - conductoare - izolația și mantaua cablurilor fără îmbătrânire	SR EN ISO 6892-1:2020 SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-201:2012+A1:2018 SR EN 60811-202:2012+A1:2018 SR EN 60811-203:2012 SR EN 60811-501:2012+A1:2019
5	Determinarea rezistenței la tracțiune și alungire la rupere pentru: - izolația și mantaua cablurilor - după îmbătrânire termică accelerată	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-201:2012+A1:2018 SR EN 60811-202:2012+A1:2018 SR EN 60811-203:2012 SR EN 60811-401:2012+C91:2017+ A1:2018 SR EN 60811-501:2012+A1:2019
6	Încercarea de rezistență la ulei mineral pentru mantale: - determinarea caracteristicilor mecanice ale cablurilor-după acționarea uleiului mineral	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-403:2012 SR EN 60811-404:2012 SR EN 60811-507:2012
7	Determinarea durtății Shore A și D - izolația și mantaua cablurilor	SR EN ISO 868:2003 SR HD 605 S2:2009
8	Încercarea de înfășurare după îmbătrânire termică în aer: - conductoare izolate - cabluri de energie și telecomunicații	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-407:2012 SR EN 60811-408:2012 SR EN 60811-410:2012+A1:2018 SR EN 60811-510:2012 SR EN 60811-512:2012 SR EN 60811-513:2012
9	Alungirea la rupere după condiționare	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-407:2012 SR EN 60811-408:2012

		SR EN 60811-410:2012+A1:2018 SR EN 60811-510:2012 SR EN 60811-512:2012 SR EN 60811-513:2012
10	Încercarea de înfășurare după condiționare	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-407:2012 SR EN 60811-408:2012 SR EN 60811-410:2012+A1:2018 SR EN 60811-510:2012 SR EN 60811-512:2012 SR EN 60811-513:2012
11	Forța de separare a benzii de Al de mantaua de PE	SR EN 60708:2006+AC:2016
12	Rezistența electrică a conductoarelor	SR EN 60228:2005+AC:2014
13	Măsurători geometrice: - conductoare - cabluri electrice și de telecomunicații	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-201:2012+A1:2018 SR EN 60811-202:2012+A1:2018 SR EN 60811-203:2012 SR EN 60811-501:2012+A1:2019
14	Îmbătrânirea termică pe tronson de cablu finit	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-401:2012+C91:2017+ A1:2018 SR EN 60811-412:2012
15	Încercarea de pierdere de masă pentru izolații și mantale din PVC	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-405:2012 SR EN 60811-409:2012+C91:2014
16	Încercarea de presare la cald pentru izolații și mantale	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-401:2012+C91:2017+ A1:2018 SR EN 60811-508:2012+A1:2018
17	Încercarea de alungire la cald sub sarcină (HOT-SET TEST)	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-507:2012
18	Încercarea de contracție a izolației	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-402:2012 SR EN 60811-502:2012 SR EN 60811-503:2012 SR EN 60811-606:2012
19	Încercarea de contracție a mantalelor de PE	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-503:2012
20	Încercări de rezistență la fisurare a izolațiilor și mantalelor: - încercarea la șoc termic pentru izolații - încercarea la șoc termic pentru mantale	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-509:2012+A1:2018 SR EN 60811-509:2012+A1:2018
21	Încercări la temperatură joasă: - încercarea la înfășurare pentru izolații - încercarea la înfășurare pentru mantale - încercarea la șoc pentru izolații și mantale din PVC	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-504:2012 SR EN 60811-504:2012 SR EN 60811-506:2012
22	Încercări de absorbție de apă	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-402:2012 SR EN 60811-502:2012 SR EN 60811-503:2012

		SR EN 60811-606:2012
23	Rezistența la fisurare datorită solicitării condițiilor mediului înconjurător (ESCR)	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-406:2012 SR EN 60811-511:2012+A1:2018 SR EN 60811-605:2012 SR EN 60811-607:2012
24	Încercarea la nepropagarea flăcării	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60332-1-1:2005+A1:2016
25	Rezistența la penetrarea apei la cablurile telefonice umplute cu gel	SR EN 60708:2006+AC:2016
26	Încercarea la picurare a cablurilor telefonice umplute cu gel	SR EN 60708:2006+AC:2016
27	Determinare masă de acoperire cu zinc : - benzi oțel-zincate - funii oțel-zincate	SR EN 10346:2015 DIN EN ISO 1460:2020
28	Verificarea uniformității stratului de zinc pe benzi oțel-zincate	IL-SL-QC-230
29	Încercarea de stabilitate termică a izolațiilor și mantalelor din PVC	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-405:2012 SR EN 60811-409:2012+C91:2014
30	Analize și încercări specifice pentru materiale de umplutură cabluri (gel): - punct de picurare - separare de ulei - fragilitate la rece după 2 ore la -10°C - indice de aciditate totală - absența componentelor corozivi	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-301:2012 SR EN 60811-302:2012 SR EN 60811-411:2012 SR EN 60811-601:2012 SR EN 60811-602:2012 SR EN 60811-603:2012 SR EN 60811-604:2012
31	Determinarea conținutului de ulei mineral (emulsii de uleiuri minerale pentru trefilare)	IL-SL-QC-242
32	Determinarea densității : - granule din PVC și PE - izolația și mantaua cablurilor	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-402:2012 SR EN 60811-502:2012 SR EN 60811-503:2012 SR EN 60811-606:2012
33	Creșterea de masă a învelișurilor izolante	SR EN 60811-100:2012 SR EN 60811-407:2012 SR EN 60811-408:2012 SR EN 60811-410:2012+A1:2018 SR EN 60811-510:2012 SR EN 60811-512:2012 SR EN 60811-513:2012
TESTE ELECTRICE		
34	Încercarea la tensiune / Rigiditate dielectrică	SR CEI 60502-1:2021 IEC 60502-2:2014 IEC 60840:2020 SR HD 603 S1:2001+A1:2002 +A2:2004+A3:2007 SR HD 620 S2:2010 IEC 60189-1:2018 HD 626 S1:2001+A1:2002+A2:2003
35	Încercarea la descărcări parțiale	SR CEI 60502-1:2021 SR HD 603 S1:2001+A1:2002 +A2:2004+A3:2007

		SR EN 60885-3:2015
36	Măsurarea rezistenței electrice a conductoarelor Rezistența electrică a conductoarelor	SR CEI 60502-1:2021 IEC 60502-2:2014 IEC 60189-1:2018 SR EN 60228:2005+AC:2014 HD 626 S1:2001+A1:2002+A2:2003
37	Capacitatea mutuală	IEC 60189-1:2018
38	Atenuare	IEC 61156-1:2009
39	Paradiafonie / Telediafonie	IEC 61156-1:2009
40	Impedanța caracteristică	IEC 61156-1:2009
41	Verificarea rezistenței de izolație, a cablurilor de joasă tensiune 0,6/1 kV	IEC 60189-1:2018
42	Verificare manta (înveliș de protecție) din PVC sau PE pentru cablurile de medie tensiune 6-35 kV	IEC 60189-1:2018
43	Verificare rezistența de izolație cu tensiune înaltă continuă pentru cablurile de medie tensiune 6-35 kV	IEC 60189-1:2018
44	Verificare manta (înveliș de protecție) din PVC sau PE pentru cablurile de înaltă tensiune 45-150 kV	IEC 60189-1:2018
45	Verificare rezistența de izolație cu tensiune înaltă continuă pentru cablurile de înaltă tensiune 45-150 kV	IEC 60189-1:2018
46	Măsurarea rezistenței de izolație și determinarea rezistivității transversale	SR CEI 60502-1:2021 IEC 60502-2:2014 SR HD 605 S2:2009
47	Verificarea factorului reductor	SR 11388:2000
TESTE OPTICE		
47	Verificarea continuitate fibră optică	SR EN IEC 60794-1-2:2021
48	Măsurare coeficienți de atenuare	SR EN IEC 60794-1-2:2021 SR EN 60793-1-48:2018
49	Impact test pe cablu	SR EN IEC 60794-1-2:2021
50	Test de strivire cablu	SR EN IEC 60794-1-2:2021
51	Test de tracțiune mecanică cablu	SR EN IEC 60794-1-2:2021
52	Test de răsucire cablu	SR EN IEC 60794-1-2:2021
53	Test de îndoire repetată cablu	SR EN IEC 60794-1-2:2021
54	Test ciclu temperatură (- °C / + °C)	SR EN IEC 60794-1-2:2021
55	Test rază îndoire sub tracțiune mecanică	SR EN IEC 60794-1-2:2021
56	Test îndoire cablu	SR EN IEC 60794-1-2:2021
57	Test rezistență tăiere	SR EN IEC 60794-1-2:2021
58	Test penetrare apă cablu	SR EN IEC 60794-1-2:2021
59	Test buclare cablu	SR EN IEC 60794-1-2:2021
60	Test buclare tub	SR EN IEC 60794-1-2:2021
61	Test de picurare tub sau cablu	SR EN IEC 60794-1-2:2021
62	Test abraziune manta cablu	SR EN IEC 60794-1-2:2021
63	Test abraziune marcaj cablu	SR EN IEC 60794-1-2:2021
64	Test de curgere și evaporare	SR EN IEC 60794-1-2:2021
65	Test de rigiditate mecanică	SR EN IEC 60794-1-2:2021 SR EN IEC 60794-1-2:2021
66	Test forța de dezlipire manta cablu	SR EN IEC 60794-2-50:2020
67	Test efect de memorare	Design fisa tehnica Design fisa tehnica

DIRECTOR GENERAL
Constantin ANDRONACHE



