

	SPECIFICATIE TEHNICA	Pag. 1 din 1
	CABLURI PENTRU COMANDA SI SEMNALIZARE IZOLAȚIE PVC, CARE NU FAVORIZEAZĂ PROPAGAREA INCENDIULUI. CABLURI MULTIPOLARE PENTRU INSTALATII FIXE, CU CONDUCTOARE FLEXIBILE ECRANATE CU TRESA IMPLETITA, CU MANTA DIN PVC TENSIUNE NOMINALĂ U_o/U: 0,6/1 kV	FT-382_MAT Ed. 01 22.05.2024

**CABLURI PENTRU COMANDA SI
SEMNALIZARE IZOLAȚIE PVC, CARE NU
FAVORIZEAZĂ PROPAGAREA INCENDIULUI.
CABLURI MULTIPOLARE PENTRU
INSTALATII FIXE, CU CONDUCTOARE
FLEXIBILE ECRANATE CU TRESA
IMPLETITA CU MANTA DIN PVC
TENSIUNE NOMINALĂ U_o/U: 0,6/1 kV**

ditie	Natura Modificarilor
1	Prima ediție
2	Actualizarea siglei societății

	Funcția	Prenume și nume	Semnătura	Data
Redactat	Inginer specialist Suport Inginerie si Adoptie Standarde Globale	Amalia POLESCU		05.11.2024
Verificat	Manager Inginerie si Standardizare Manager Sanatate si Siguranta	Dumitru-Adrian VASILE Mihail-Ciprian CONORO		
Aprobat	Director Operatiuni Retea Director Sanatate si Siguranta, Calitate Mediu	Adrian PASCU Mihail-Alexandru STIRBULESCU		

	SPECIFICATIE TEHNICA UNIFICATA	Pag. 2 din 6
	CABLURI PENTRU COMANDA SI SEMNALIZARE IZOLAȚIE PVC, CARE NU FAVORIZEAZĂ PROPAGAREA INCENDIULUI. CABLURI MULTIPOLARE PENTRU INSTALATII FIXE, CU CONDUCTOARE FLEXIBILE ECRANATE CU TRESA IMPLETITA CU MANTA DIN PVC TENSIUNE NOMINALĂ U_0/U: 0,6/1 kV	DV 209RO Ed. 02 05.11.2024

CUPRINS

1. TENSIUNE NOMINALĂ DE EXPLOATARE	3
2. MATERIALE.....	3
3. AMBALARE ȘI LUNGIME	3
4. NORME ȘI PRESCRIPTȚII PENTRU CONSTRUCȚIE, OMOLOGARE ȘI FURNIZARE.....	3
5. CONDIȚII DE UTILIZARE	4
6. UNITATE DE MĂSURĂ.....	4
7. EXEMPLU DE CABLU PENTAPOLAR.....	5
8. CARACTERISTICI FIZICE ELECTRICE	6

	SPECIFICATIE TEHNICA UNIFICATA	Pag. 3 din 6
	CABLURI PENTRU COMANDA SI SEMNALIZARE IZOLAȚIE PVC, CARE NU FAVORIZEAZĂ PROPAGAREA INCENDIULUI. CABLURI MULTIPOLARE PENTRU INSTALATII FIXE, CU CONDUCTOARE FLEXIBILE ECRANATE CU TRESA IMPLETITA CU MANTA DIN PVC TENSIUNE NOMINALĂ U_o/U: 0,6/1 kV	DV 209RO Ed. 02 05.11.2024

1. TENSIUNE NOMINALĂ DE EXPLOATARE $U_o/U = 0,6/1$ kV

2. MATERIALE

- Conductor fir flexibil din cupru recopt necesitorit.
- Izolație: PVC de calitate R2.
- Identificarea inimii conform SR HD 308 S2 în cazul cablurilor fără conductor de protecție;
- Inima reunita în elice (rasucite).
- Manta internă din material nehigroscopic sau bandaj din bandă sintetică.
- Ecran format dintr-o tresa fire de cupru realizata conform SR CEI 60502-1,
rezistenta ecran $< 5 \Omega/\text{km}$, in orice caz cu o rezistenta nu mai mica decat alte conductoare de sectiune $\leq 4 \text{ mm}^2$;
unghiul cu care trebuie tresa rasucita $\geq 28^\circ \text{ C}$.
tresa trebuie sa fie pe trecuta deasupra cablului cu procent $\geq 80 \%$.
Diametrul firelor trebuie sa fie conform celor prezentate in norma SR CEI 60502-1.
- Manta: PVC de calitate Rz, culoare de preferinta albastru deschis.

3. AMBALARE ȘI LUNGIME

Bobine de 500 m sau 1000 m .

4. NORME ȘI PRESCRIPTII PENTRU CONSTRUCȚIE, OMOLOGARE ȘI FURNIZARE

Norme în vigoare : SR CEI 60502-1.

Cablul trebuie sa treaca incercarile de nepropagare a incendiului prescrisa de norma IEC 332-3, HD 405.3, in vigoare.

Pe izolație trebuie să fie imprimat cel puțin la fiecare 0,5 m marcajul ce atestă faptul că aceasta nu favorizează propagarea incendiului: SR CEI 60245.

Pentru prescripțiile de furnizare a se vedea documentul Rețele Electrice DV 210 RO.

Cablul trebuie sa fie marcat cu semnul de marca al calitatii IMQ (Institutul Italian de Marcare a Calitatii) sau echivalent si al Producatorului.

	SPECIFICATIE TEHNICA UNIFICATA	Pag. 4 din 6
	CABLURI PENTRU COMANDA SI SEMNALIZARE IZOLAȚIE PVC, CARE NU FAVORIZEAZĂ PROPAGAREA INCENDIULUI. CABLURI MULTIPOLARE PENTRU INSTALATII FIXE, CU CONDUCTOARE FLEXIBILE ECRANATE CU TRESA IMPLETITA CU MANTA DIN PVC TENSIUNE NOMINALĂ U_0/U: 0,6/1 kV	DV 209RO Ed. 02 05.11.2024

Semnul IMQ sau echivalent pentru cablurile prezentate in aceasta specificatie este constituit dintr-un fir textil pe care este imprimat cu alfabetul Morse scrisoarea IMQ si sigla IEMMEQU marcat continuu pe izolatia continand indicatia SR CEI 60245.

5. CONDITII DE UTILIZARE

În exterior; se admite și pozarea subterană. În interior chiar și în mediu umed. Pozare fixă pe zidărie și structuri metalice.

Pentru capacitatea curentului în regim permanent, a se vedea CEI-UNEL 35024, unde exista, normele IEC referitoare la utilizarea specifică.

Raza minima de curbură: $8 (D+d)$.

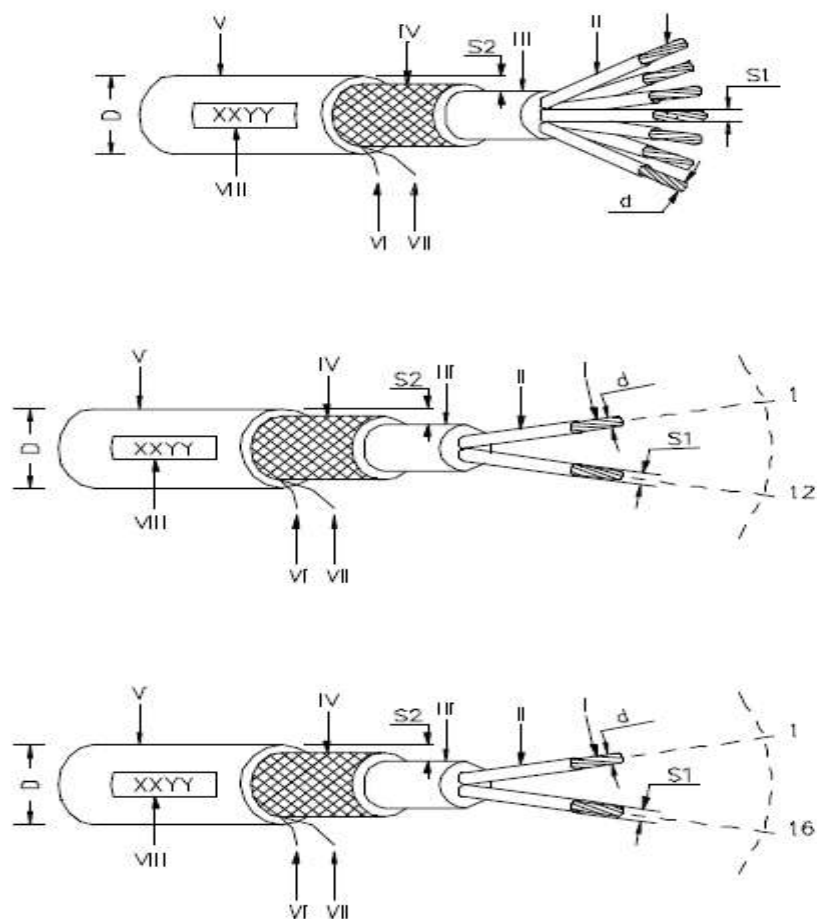
Efort de tracțiune la pozare: minim 60 N (~ 6 kg) pe mm^2 secțiune cupru.

6. UNITATE DE MĂSURĂ

Metru (m).

	SPECIFICATIE TEHNICA UNIFICATA	Pag. 5 din 6
	CABLURI PENTRU COMANDA SI SEMNALIZARE IZOLAȚIE PVC, CARE NU FAVORIZEAZĂ PROPAGAREA INCENDIULUI. CABLURI MULTIPOLARE PENTRU INSTALATII FIXE, CU CONDUCTOARE FLEXIBILE ECRANATE CU TRESA IMPLETITA CU MANTA DIN PVC TENSIUNE NOMINALĂ U_0/U: 0,6/1 kV	DV 209RO Ed. 02 05.11.2024

7. EXEMPLU DE CABLU PENTAPOLAR



- I** – Conductor cu fir flexibil din cupru recopt necositorit (vezi punctul 2)
II – Izolație din policlorură de vinil calitate R2. (vezi punctul 2).
III – Manta din material nehigroscopic (vezi punctul 2).
IV – Ecran din fire de cupru (vezi punctul 2).
V – Manta din policlorură de vinil calitate Rz (vezi punctul 2).
VI – Marcaj IMQ sau echivalent (vezi punctul 4).
VII– Marcaj de recunoaștere a fabricantului în locul firului de recunoaștere, fabricantul poate imprima pe izolația cablului propriul său nume sau poate folosi alte semne de recunoaștere, conform SR CEI 60502-1
VIII–Marcaj special pentru identificarea caracteristicilor de nepropagare a incendiului (vezi punctul 4).

Exemplu de descriere abreviata :

C	A	B	L	U		7	x	1	,	5		N	1	V	C	4	V	-	K		U	E
---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---

	SPECIFICATIE TEHNICA UNIFICATA	Pag. 6 din 6
	CABLURI PENTRU COMANDA SI SEMNALIZARE IZOLAȚIE PVC, CARE NU FAVORIZEAZĂ PROPAGAREA INCENDIULUI. CABLURI MULTIPOLARE PENTRU INSTALATII FIXE, CU CONDUCTOARE FLEXIBILE ECRANATE CU TRESA IMPLETITA CU MANTA DIN PVC TENSIUNE NOMINALĂ U_0/U: 0,6/1 kV	DV 209RO Ed. 02 05.11.2024

8. CARACTERISTICI FIZICE ELECTRICE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Matricola	Tip	NUMAR CONDUCTOR PE SECTIUNE	DIAMETRU FIRE CONDUCTOR (MAX)	DIAMETRU PE CONDUCTOR (d)	GROSIME MEDIE IZOLATIE S ₁ (min)	GROSIME MEDIE MANTA PVC S ₂ (min)	DIAMETRU EXTERN D (MAX)	MASA APROX.	REZISTENTA ELECTRICA LA 20° C MAX (3)	CAPACITATEA CABLULUI PENTRU POZARE ÎN CONDUCTĂ ÎN AER LIBER	CAPACITATEA CABLULUI PENTRU POZARE ÎN TUB SAU CONDUCTE ÎN AER	CURENT DE SCURT-CIRCUIT TERMIC (1)	DIAMETRU FIRE ECRAN	CURENT DE SCURT-CIRCUIT TERMIC ECRAN (2)
		mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	Kg / Km	Ω / Km	A	A	kA	mm	kA
35 10 41	209/1	7 x 1,5	0,26	1,5	0,8	1,8	16,5	400	13,3	10	9	0,17	0,15	0,6
35 10 42	209/2	12 x 2,5	0,26	1,5	0,8	1,8	16,5	400	13,3	10	9	0,17	0,15	0,6
35 10 43	209/3	16 x 1,5	0,26	2,5	0,8	1,8	16,5	400	13,3	10	9	0,17	0,15	0,6
35 10 44	209/4	7 x 2,5	0,26	2,5	0,9	1,8	18,6	40	7,98	11	10	0,28	0,20	0,6
35 10 45	209/5	12 x 2,5	0,26	2,5	0,9	2,0	24,3	850	7,98	11	10	0,28	0,20	0,6
35 10 46	209/6	16 x 2,5	0,26	2,5	0,9	2,0	26,4	1050	7,98	11	10	0,28	0,20	0,6

(1) Valorile curentului termic de scurtcircuit termic sunt valabile în următoarele condiții:

- durata scurtcircuitului 1s;
- temperatura inițială a conductoarelor egală cu temperatura maxim admisibilă în regim permanent (70°C);
- temperatura finală a conductorului 160°C

(2) Durata scurtcircuitului în ecran: 1s

(3) Valorile rezistenței electrice, pentru numărul de cicluri > 7 măsurate cu un contor, rezultând marita respecta normele SR EN 60228, ținând cont de pierderile mai mari la cablare.