

EVN EP EAD

**Техническа спецификация за
проводници с пластмасово
покритие за въздушен
електропровод
/CCX/**

**Номинално напрежение U₀/U 12/20
kV**

Техническа спецификация:
EVN EP AD - 44/01
Издание: 1.08.2015
Техническа област: MP

EVN EP EAD

**Technische Spezifikation für
kunststoffumhüllte Freileitungsseile
/CCX/
Nennspannung U₀/U 12/20 kV**

Technische Spezifikation:
EVN EP AD - 44/01
Ausgabe: 1.08.2015
Technischer Bereich: MP

<p>1. Съдържание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Съдържание 2. Област на валидност 3. Начало на срока на валидност 4. Валидни предписания, определения и стандарти 5. Специфични изисквания от EVN EP EAD; 6. Изпитания и доказателства 7. Доставка, опаковане, транспортиране и съхраняване 8. Данни от производителя <p>2. Област на валидност</p> <p>Тази техническа спецификация важи за проводници с пластмасово покритие за въздушни електропроводи, които са предназначени за използване в разпределителните мрежи на EVN EP EAD.</p> <p>Обсъжданите в тези спецификации кабели трябва да отговарят на всички изисквания, които се съдържат в посочените в Точка 4 предписания, определения и стандарти.</p> <p>3. Начало на срока на валидност</p> <p>Тези спецификации са валидни от 01.08.20015. Те заменят при нужда спецификациите с по-стара дата за същата област на приложение.</p> <p>4. Валидни предписания, определения и стандарти</p> <ul style="list-style-type: none"> - EN 50397-1 проводници с пластмасово пластмасово покритие и принадлежащото оборудване за въздушен електропровод с номинално напрежение 1 kV и не повече от 36 kV променливо напрежение Част 1: Проводници с пластмасово покритие за въздушни електропроводи - EN 50182 Проводници за въздушен електропровод – проводници от концентрично усукани кръгли жички - EN 50183 Проводници за въздушен електропровод – жички от алуминиево магнезиево силициева сплав <p>5. Специфични изисквания от EVN EP EAD;</p> <p>Проводници с пластмасово покритие намират приложение при електропроводи с напрежение 20 kV, които са част от разпределителната мрежа на EVN България. Изолиращата обвивка не действа като технологична изолация. Тя се нанася за защита от случайно и</p>	<p>1. Inhaltsverzeichnis</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inhaltsverzeichnis 2. Geltungsbereich 3. Geltungsbeginn 4. Geltende Vorschriften, Bestimmungen und Normen 5. Spezifische Anforderungen von EVN EP EAD 6. Prüfungen und Nachweise 7. Lieferung, Verpackung, Transport, Lagerung 8. Herstellerangaben <p>2. Geltungsbereich</p> <p>Diese technische Spezifikation gilt für kunststoffumhüllte Freileitungsseile welche für die Verwendung in Verteilungsnetzen von EVN EP EAD bestimmt sind.</p> <p>Die in diesen Spezifikationen behandelten Kabel müssen allen Anforderungen entsprechen, welche in den unter Punkt 4 angeführten geltenden Vorschriften, Bestimmungen und Normen enthalten sind.</p> <p>3. Geltungsbeginn</p> <p>Diese Spezifikationen gelten ab 01.08.20015. Sie ersetzen ggf. vorliegende Spezifikationen älteren Datums zum gleichen Anwendungsbereich.</p> <p>4. Geltende Vorschriften, Bestimmungen und Standards</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ EN 50397-1 Kunststoffumhüllte Leiter und zugehörige Armaturen für Freileitungen mit Nennspannungen über 1 kV und nicht mehr als 36 kV Wechselspannung Teil 1: Kunststoffumhüllte Freileitungsseile ▪ EN 50182 Leiter für Freileitungen - Leiter aus konzentrisch verseilten runden Drähten ▪ EN 50183 Leiter für Freileitungen Drähte aus Aluminium-Magnesium-Silizium-Legierung <p>5. Spezifische Anforderungen von EVN EP EAD</p> <p>Die kunststoffisolierten Leiter finden Anwendung bei 20kV-Stromleitungen, die ein Teil des Verteilnetzes von EVN Bulgaria sind.</p> <p>Die isolierende Hülle gilt nicht als Betriebsisolation. Sie wird zum Schutz gegen zufälliges und kurzzeitiges Berühren</p>
--	--

краткотрайно докосване на падащи дървета и храсти

umstürzender Bäume und Sträucher aufgebracht.

5.1. Проводник

5.1 Seil:

5.1.1. Материал на проводника

Многожичен проводник E-ALMgSi (алиминиева сплав AL3 съгласно EN 50182)

5.1.1 Leitermaterial

Mehrdrahtiges Leiterseil E-ALMgSi (Aluminiumlegierung AL3 nach EN 50182)

5.1.2. Жички

В съответствие с EN 50183

5.1.2 Drähte

Entsprechend EN 50183

5.1.3. Конструкция на проводника

В съответствие с EN 50182

5.1.3 Seilaufbau

Entsprechend EN 50182

5.1.4. Пълнеж

Чрез напълване с подходящо вещество, респективно набъбващ прах, кабелите стават надлъжно водоустойчиви.

5.1.4 Füllung

Durch Füllung mit einer geeigneten Masse bzw. Quellpulver sind die Seile längswasserdicht zu machen.

5.2. Изолационна обвивка

Обвивката се състои от черен, устойчив на атмосферните влияния синтетичен материал VPE. Дебелината на стените възлиза на 2,3 мм.

5.2 Isolierhülle

Die Hülle besteht aus schwarzem, wetterbeständigen VPE-Kunststoff. Die Nennwanddicke beträgt 2,3mm.

5.3. Обозначение

Обозначението е нанесено устойчиво върху изолационната обвивка съгласно EN 50397 (щамповане).

5.3 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung ist dauerhaft auf der Isolierhülle gemäß EN 50397 anzubringen (Prägung).

5.4. Номинални сечения

Стандартизираните проводници и номинални сечения в зоната на обслужване от EVN България са:

Общо обозначение:	Обозначение по EN 50397:
CCX 50	CCX 49-Al3 W 20kV
CCX 70	CCX 66-Al3 W 20kV
CCX 95	CCX 93-Al3 W 20kV

5.4 Nennquerschnitte

Die standardisierten Leiterseile und Nennquerschnitte im Versorgungsgebiet der EVN Bulgaria sind:

Allgemeine Bezeichnung:	Bezeichnung nach EN 50397
CCX 50	CCX 49-Al3 W 20kV
CCX 70	CCX 66-Al3 W 20kV
CCX 95	CCX 93-Al3 W 20kV

Забележка към обозначението:

CC – тип на проводника
X – омержен полиетилен (VPE, BLX)
49-Al3 – алуминиева сплав (EN 50182)
W – водоустойчив по дължина
20 kV – номинално напрежение

Anmerkung zu den Bezeichnungen:

CC Seiltyp
X vernetztes Polyethylen (VPE, BLX)
49-Al3 Aluminiumlegierung (EN 50182)
W längswasserdicht
20kV Nennspannung

6. Изпитания и доказателства

Всички протоколи от типови изпитания, касаещи изолираните проводници 12/20 kV трябва да бъдат неразделна част от документацията, с която кандидата участва в системата за предварителен подбор

6. Prüfungen und Nachweise

Alle Protokolle über Prüfungen für Typengenehmigung, die sich auf die isolierten Leiter 12/20kV beziehen, müssen ein untrennbarer Bestandteil der Dokumentation sein, mit welcher Dokumentation der Bewerber an dem Bewerberauswahlsystem teilnimmt.

Изпитанията, които трябва да се направят от производителя в рамките на осигуряването на

Die Prüfungen, die vom Hersteller innerhalb der Qualitätssicherung zu machen sind, werden dokumentiert

качеството се документират и се предоставят на EBH при поискване. Те касаят контрола на входящите суровини, етапите на производство в съответствие с приетите стандарти и директиви

EVN си запазва правото да провери:

- дали са спазени стандартите, предписанията и директивите
- Технически спецификации
- изискваните типови изпитания
- респ. да предостави тези изпитания да се проведат от други инстанции.

Съответните изследвания могат да се проведат под формата на приемни изпитания в завода-производител, или от независима акредитирана лаборатория или институт по заявка на EBH

Приемането на доставения кабел, произведен за EVN, зависи от резултата от тези изпитания.

Разходите за изпитанията, чийто резултат завършва отрицателно, се начисляват за сметка на доставчика. Не доброто качество което би довело до съкращаване живота на проводниците, или аварийност по време на експлоатацията им, може да доведе до ограничено за определен период от време, респ. до постоянно спиране на доставките.

EVN България Електроразпределение ЕАД си запазва правото да извършва изпитания с привлечен външен експерт в завода-производител.

7 Доставка, опаковане, транспортиране и съхраняване

Барабаните за покрити проводници трябва да се намотават само дотолкова, че да остане достатъчно пространство от външния слой проводници до ръба на фланеца на барабана. То трябва да е равно минимум на 4 d на проводника и не трябва да е по-малко от 8 cm.

Барабаните за покрити проводници трябва да се намират в безупречно състояние, за да се изключат повреждания на проводниците.

Ако не е уговорено друго, барабаните трябва да са опаковани и укрепени.

Частично укрепване (укрепването трябва да е мин. 1/3 от повърхността и равномерно да се разпредели)

Дебелината на дъските за укрепването да е съответно на размера на барабана и да отговаря на изискванията 15 mm – 30 mm.

Краищата на покрити проводници трябва да бъдат така закрепени, че по време на транспортирането и съхраняването краищата да не могат да се освободят.

Правилната посока на търкаляне на барабана се дава със съответната маркировка върху фланеца на барабана (стрелка за посока) и тя трябва да се вземе предвид при манипулирането.

und der EVN auf Verlangen vorgelegt. Sie betreffen die Kontrolle der eingehenden Rohmaterialien, die Produktionsetappen entsprechend den übernommenen Standards und Richtlinien.

EVN behält sich das Recht vor, die Einhaltung der Normen, Vorschriften und Richtlinien sowie

- dieser Technischen Spezifikationen
- einschließlich der geforderten Typ
- durch andere Behörden überprüfen zu lassen.

Die entsprechenden Untersuchungen können in Form von Abnahmeprüfungen im Herstellerwerk oder im Auftrag von EVN bei einem unabhängigen akkreditierten Labor oder Prüfinstitut durchgeführt werden.

Die Annahme des gelieferten Kabels, gefertigt für EVN ist dann vom Ergebnis dieser Prüfungen abhängig.

Kosten von Prüfungen, deren Ergebnis negativ ausfällt, werden dem Lieferanten verrechnet. Qualitätsmängel, welche die Lebensdauer der Kabel verkürzen oder Störungsanfälligkeit während ihres Betriebs verursachen können, können zu einer befristeten bzw. unbefristeten Sperre der Lieferungen führen.

EVN Bulgaria Elektrorazpredelenie EAD behält sich das Recht vor, Prüfungen mit einem herangezogenen externen Experten im Produktionswerk durchzuführen.

7 Lieferung, Verpackung, Transport, Lagerung

Die Trommel für CCX dürfen nur so weit bewickelt werden, dass von der äußeren Seillage zum Rand des Trommelflansches ein ausreichender Abstand bleibt. Dieser muss mindestens 4 d betragen und darf nicht kleiner als 8 cm sein.

Die Trommel für CCX, müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden, um eine Beschädigung der Kabel auszuschließen.

Wenn nichts anderes vereinbart ist, sind die Trommeln zu verschalen.

Teilverschalung (die Verschalung muß mindestens 1/3 der Oberfläche betragen und ist gleichmäßig über den Umfang aufzuteilen)

Die Stärke (Dicke) der Bretter für die Verschalung ist entsprechend der Trommelgröße festzulegen und beträgt den Erfordernissen 15mm – 30mm

Die Enden vom CCX müssen so befestigt sein dass sich die Enden während des Transportes und während der Legung nicht lösen können.

Die korrekte Rollrichtung der Trommel ist durch eine entsprechende Kennzeichnung auf dem Trommelflansch (Richtungspfeil) anzugeben und bei der Handhabung zu berücksichtigen.

9 Данни от производителя

Всяко изменение, свързано с данните на производителя, както и типа или параметрите на доставения продукт се свежда до знанието на EVN незабавно.

Размножаването и предаването на нашите Технически спецификации на трети лица е допустимо само с изричната писмена декларация за съгласие от компетентния технически отдел на EVN. Това се отнася и за публикуването на извадки от тази спецификация.

9 Herstellerangaben

Jede Änderung im Zusammenhang mit den Herstellerangaben sowie mit dem Typ oder den Parametern des gelieferten Produktes ist der EVN unverzüglich bekanntzugeben.

Eine Vervielfältigung oder Weitergabe unserer Technischen Spezifikation an Dritte ist nur mit einer vorherigen schriftlichen Einverständniserklärung durch den zuständigen technischen Bereich der EVN zulässig. Dies gilt auch für die Veröffentlichung von Auszügen aus dieser Spezifikation