

# ÖVE/ÖNORM E 8241-55

Ausgabe: 2004-08-01

**Auch Normengruppe 330** 

ICS 29.060.20

# Starkstromleitungen mit thermoplastischer Isolierhülle für Nennspannungen bis 450/750 V Teil 55: PVC-Schlauchleitungen zum Einsatz bei tiefen Temperaturen

Cables of rated voltages up to and including 450/750 V – Part 55: Flexible PVC-cables (cords) for low temperature applications

Conducteurs et câbles isolés avec des matériaux thermoplastiques de tension assignée au plus égale à 450/750 V - Partie 55: Câbles sous gaines en polychlorure de vinyle destinés à l'utilisation à basses températures

Dieses Dokument hat sowohl den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992 als auch den einer ÖNORM gemäß NG 1971.

> Fortsetzung ÖVE/ÖNORM E 8241-55 Seiten 2 bis 17

Medieninhaber und Hersteller: Österreichischer Verband für Elektrotechnik, 1010 Wien Österreichisches Normungsinstitut, 1020 Wien Copyright © ÖVE/ON - 2004. Alle Rechte vorbehalten; Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung des ÖVE/ON gestattet! Verkauf von in- und ausländischen Normen und technischen Regelwerken durch:

Österreichisches Normungsinstitut (ON), Heinestraße 38, A-1020 Wien Tel.: (+43 1) 213 00-805, Fax: (+43 1) 213 00-818, E-Mail: sales@on-norm.at, Internet: http://www.on-norm.at

Alle Regelwerke für die Elektrotechnik auch erhältlich bei: Österreichischer Verband für Elektrotechnik (ÖVE), Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien, Telefon: (+43 1) 587 63 73, Telefax: (+43 1) 586 74 08, E-Mail: verkauf@ove.at, Internet: http://www.ove.at

Fach(normen)ausschuss FA/FNA K

Kabel und Leitungen

#### **Nationales Vorwort**

Aufgrund der Vereinbarung zwischen dem ÖVE und dem Österreichischem Normungsinstitut werden alle elektrotechnischen Dokumente als "Doppelstatusdokumente" veröffentlicht. Diese Dokumente haben daher sowohl den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992 als auch den einer ÖNORM gemäß NG 1971.

Für den Fall einer undatierten normativen Verweisung (Verweisung auf einen Standard ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste Ausgabe dieses Standards.

Für den Fall einer datierten normativen Verweisung bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Standards.

Der Rechtsstatus dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- Informative Anhänge und Fußnoten sowie normative Verweise und Hinweise auf Fundstellen in anderen, nicht verbindlichen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfasst.

#### Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Anwendungsbereich	3
2	Normative Verweisungen	3
3	Mittlere PVC-Schlauchleitung zum Einsatz bei tiefen Temperaturen	4
3.1	Bauartkurzzeichen	
3.2	Nennspannung	
3.3	Aufbau	
3.3.1	Leiter	4
3.3.2	Isolierhülle	4
3.3.3	Aderanordnung	4
3.3.4	Mantel	
3.3.5	Außenmaße	
3.3.6	Äußere Kennzeichnung	
3.4	Prüfungen	
3.5	Hinweise für die Verwendung (informativ)	4
4	Ölbeständige schwere PVC-Schlauchleitung zum Einsatz bei tiefen Temperaturen	10
4.1	Bauartkurzzeichen	10
4.2	Nennspannung	10
4.3	Aufbau	10
4.3.1	Leiter	10
4.3.2	Isolierhülle	10
4.3.3	Aderanordnung	10
4.3.4	Mantel	10
4.3.5	Außenmaße	
4.3.6	Äußere Kennzeichnung	
4.4	Prüfungen	
4.5	Hinweise für die Verwendung (informativ)	11
Anhan	g A (informativ): Literaturhinweise	17

## 1 Anwendungsbereich

Diese ÖVE/ÖNORM enthält die besonderen Bestimmungen für PVC-Schlauchleitungen zum Einsatz bei tiefen Temperaturen mit Nennspannungen bis 450/750 V.

#### ANMERKUNG:

ÖVE-K86

Die Außenmaße der Leitungen gemäß dieser ÖVE/ÖNORM sind in Übereinstimmung mit ÖVE EN 60719 errechnet worden.

Die höchstzulässige Temperatur am Leiter bei Dauerbetrieb beträgt 70 °C. Die höchstzulässige Temperatur bei Kurzschluss beträgt 160 °C (Dauer max. 5 s).

Alle Leitungen müssen mit den in Teil 1 der ÖVE/ÖNORM E 8241 angegebenen Anforderungen und den besonderen Anforderungen dieses Teils übereinstimmen.

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen). Rechtsvorschriften sind immer in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

ÖVE/ÖNORM E 8241-1	Starkstromleitungen mit thermoplastischer Isolierhülle für Nennspannungen bis 450/750 V – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
ÖVE/ÖNORM E 8241-2	Starkstromleitungen mit thermoplastischer Isolierhülle für Nennspannungen bis 450/750 V – Teil 2: Prüfverfahren
ÖVE/ÖNORM EN 50265-2-1	Allgemeine Prüfverfahren für das Verhalten von Kabeln und isolierten Leitungen im Brandfall – Prüfung der vertikalen Flammenausbreitung an einer Ader oder einem Kabel – Teil 2-1: Prüfverfahren – 1-kW-Flamme mit Gas- Luftgemisch
ÖVE EN 60719	Berechnung der unteren und oberen Grenzen der mittleren Außenmaße von Leitungen mit runden Kupferleitern und Nennspannungen bis 450/750V
ÖVE/ÖNORM EN 60811-1-1+A1	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 1-1: Allgemeine Anwendung – Messung der Wanddicke und der Außenmaße – Verfahren zur Bestimmung der mechanischen Eigenschaften
ÖVE/ÖNORM EN 60811-1-2+A2	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 1: Allgemeine Anwendung – Hauptabschnitt 2: Thermische Alterung
ÖVE/ÖNORM EN 60811-1-4+A2	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 1-4: Allgemeine Anwendung – Prüfungen bei niedriger Temperatur
ÖVE/ÖNORM EN 60811-2-1+A1	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 2-1: Besondere Verfahren für Elastomere – Ozonbeständigkeit, Wärmedehnung, Ölbeständigkeit
ÖVE/ÖNORM EN 60811-3-1+A1+A2	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 3-1: Verfahren für PVC-Mischungen – Wärmedruckprüfung, Prüfung der Rissbeständigkeit
ÖVE EN 60811-3-2	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Verfahren für PVC-Mischungen – Prüfung des Masseverlustes – Prüfung der thermischen Stabilität

Leiter für Kabel und isolierte Leitungen