

תקנות החשמל
במבט על

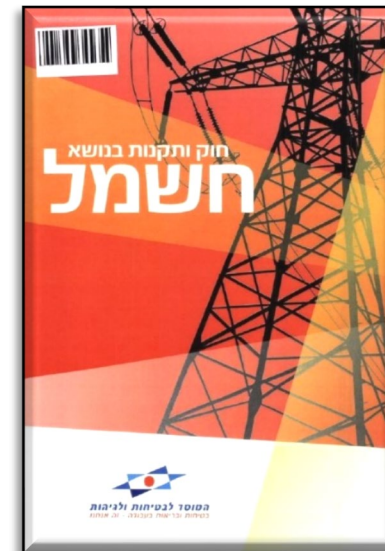


ועדת הפירושים



בסיס לסימוכין

תקנות החשמל



ועדת הפירושים



Vs

תקנות החשמל



מספר הפירושים		מספר התקנות
26	הארקות יסוד-1981 (לפני 37 שנים)	15
106	מעגלים סופיים-1984 (לפני 34 שנים)	56
49	לוחות - 1991 (לפני 27 שנים)	37
34	רב קומות-2003 (לפני 15 שנים)	21
	התקנת מוליכים-1970 (לפני 48 שנים)	

ועדת הפירושים

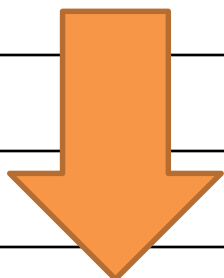
תקנות החשמל



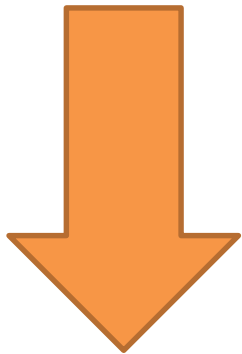
דוגמה להמחשת המצב מנקודת מבטו של הנבחן



מספר הפירושים		מספר התקנות
6 (אחרי 2014)	העמסת מוליכים – 2014 (לפני 5 שנים)	



ועדת הפירושים



טעות סופר

10-11

העמסה והגנה של מוליכים מבודדים וכבלים במתח עד 1,000 וולט

כבלים המותקנים בקבוצות בלא רווח ביניהן

! תשובת הוועדה

בטבלה 4 של התוספת הראשונה לתקנות החשמל (העמסה והגנה של מוליכים מבודדים וכבלים במתח נמוך) **נפלה טעות סופר** - במקום המלה "להתקין" יש לקרוא "מקדם". פירוש הדבר הוא, שליותר מ-9 מעגלים/כבלים רב-גידיים משתמשים במקדם האחרון שבטבלה.

פירושים לתקנות החשמל

מידעון "פאזה אחרת" • אוגוסט 2015

ועדת הפירושים



ליותר מ-9
כבלים/מעגלים
משתמשים
במקדם האחרון
שבטבלה

עמוד 382

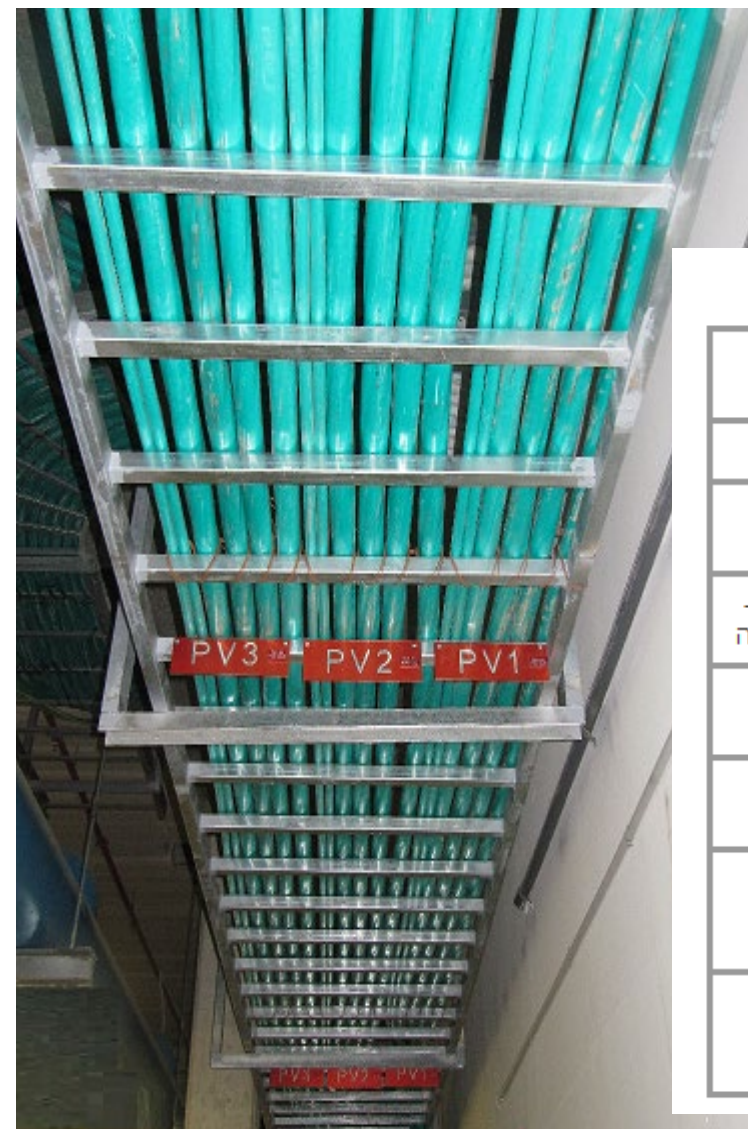
חוק ותקנות
בנושא
חשמל



המוסד לבטיחות ולגיהות
בטיחות ובריאות בעבודה - זה אנחנו.

הוצאה לאור
מעודכן: נובמבר 2017

שאלה שעוסקת ביותר מ-9 כבלים הופכת לשאלה "מורכבת"!!



טבלה 4

מקדמי תיקון לחישוב I'z בעבור כבלים המותקנים בקבוצות בלא רווח ביניהן

מספר מעגלים או מספר כבלים רב-גידיים												אופן התקנת הכבלים	מס' סידורי
20	16	12	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
0.38	0.41	0.45	0.50	0.52	0.54	0.57	0.60	0.65	0.70	0.80	1.00	מקבץ כבלים באוויר, על גבי משטח, בהתקנת סמויה או חשיפה	1
בהתקנות של יותר מ-9 מעגלים או כבלים רב-גידיים יש להשתמש במקדם האחרון שבטבלה			0.70	0.71	0.72	0.72	0.73	0.75	0.79	0.85	1.00	כבלים בשכבה אחת על קיר, רצפה או על מגש לא מחורר	2
			0.61	0.62	0.63	0.64	0.66	0.68	0.72	0.81	0.95	כבלים בשכבה אחת מותקנים בצמוד לתקרה	3
			0.72	0.72	0.73	0.73	0.75	0.77	0.82	0.88	1.00	כבלים בשכבה אחת מותקנים על מגש מחורר אופקי או אנכי	4
			0.78	0.78	0.79	0.79	0.80	0.80	0.82	0.87	1.00	כבלים בשכבה אחת מותקנים על סולם או באמצעות חבקים וכיוצא באלה	5

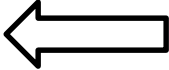
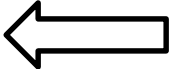
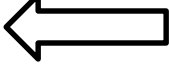
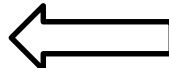
1. מקדמי התיקון מתייחסים לקבוצות כבלים המועמסים באופן דומה
2. אם המרחק האופקי בין הכבלים הסמוכים עולה על פי שניים מקוטרו החיצוני, אין להתחשב במקדמי התיקון לפי הטבלה
3. מקדמי התיקון מתייחסים לקבוצות של 2 או 3 כבלים חד-גידיים ולקבוצות של כבלים רב-גידיים



IEC 60364

Low-voltage electrical installations –

דוגמאות של תקנים עליהן מבוססות תקנות החשמל

IEC		תקנות החשמל
60364-5-52 (2009) Part 5-52: Selection and erection of electrical equipment – Wiring systems		העמסת מוליכים
60364-7-702 (2010) Requirements for special installations or locations – Swimming pools and fountains		בריכות
60364-7-705 (2006) Requirements for special installations or locations – Agricultural and horticultural premises		אתרים חקלאיים
60364-7-704 (2017) Requirements for special installations or locations – Construction and demolition site installations		אתרי בניה



IEC 60364

Low-voltage electrical installations –

תקנים נוספים/חדשים שלא מופיעים בתקנות החשמל

IEC	תרגום
60364-6 (2016) Part 6: Verification	בדיקות
60364-7-704 (2017) Requirements for special installations or locations – Solar photovoltaic (PV) power supply systems	מערכות סולאריות PV
60364-7-708 (2017) Requirements for special installations or locations – Caravan parks, camping parks and similar locations	פארקים (קמפינג)
60364-7-709 (2012) Requirements for special installations or locations – Marinas and similar locations	נמלים (מרינות)
60364-7-711 (2018) Requirements for special installations or locations – Exhibitions, shows and stands	תצוגות, תערוכות ומופעים
60364-7-721 (2017) Requirements for special installations or locations – Electrical installations in caravans	התקנה בתוך קרואנים
60364-7-722 (2015) Requirements for special installations or locations – Supplies for electric vehicles	רכבים חשמליים