SERIES 8410

Power and Control Tray Cable, TC-ER-HL/CIC/MTW/WTTC/AWM

Direct Burial, Sun Res, Hazardous Locations

Posa mobile, non schermati - Dynamic application, unshielded

Impiego - Use

Cavi UL Listed non schermati costruiti per gli usi specificati dall'ANSI/NFPA 79, dagli articoli 336, 392, 501 del ANSI/NFPA 70 "National Electrical Code" (NEC) e dal CSA C22.1 (CE Code). Per applicazioni in Hazardous Locations, la versione TC-ER è idonea all'impiego in Class I, Division 2 mentre la versione TC-ER-HL* è idonea all'impiego in Class I, Division 1. I cavi TC-ER (Exposed Run) per impiego mobile sono adatti per installazioni in catene portacavi o su parti di macchine in movimento per distanze fino a 15 m. Possono inoltre essere installati negli impianti industriali per le connessioni tra le canaline posa cavi (cable tray) e l'apparecchiatura senza l'impiego di condotti metallici (metal conduits) o cavi armati Type MC (Metal Clad Cable); tale tipo di connessioni viene definito Open Wiring. Questi cavi sono oil resistant e sono adatti ad essere impiegati in ambienti interni con presenza di umidità. Questi cavi sono certificati anche Flexible Motor Supply Cable per azionamenti a velocità variabile e Wind Turbine Tray Cable (WTTC) per applicazioni eoliche.

Unshielded UL Listed cables built for the uses specified by ANSI/NFPA 79, by Art. 336, 392, 501 of ANSI/NFPA 70 "National Electrical Code" (NEC) and by CSA C22.1 (CE Code). For applications in Hazardous Locations, the TC-ER version is suitable for use in Class I, Division 2 while the TC-ER-HL version is suitable for use in Class I, Division 1. These TC-ER (Exposed Run) cables are used in power chains or moving machine parts for travel distances up to 15 m. They can be installed in the industrial plants for the connections between the cable trays and the equipment without the employment of metal conduits or reinforced cables Type MC (Metal Clad Cable); this type of connection is called Open Wiring. These cables are oil resistant and are suitable to be used in dry, damp and wet interiors. These cables are also certified Flexible Motor Supply Cable for variable speed drives and Wind Turbine Tray Cable (WTTC) for wind turbine applications.*

Informazione. Si effettua, su richiesta, un servizio aggiuntivo di taglio a misura certificato UL ("Processed Wire").
Information. An additional UL certified cut-to-length service is carried out on request ("Processed Wire").
* Importante. La versione TC-ER-HL per installazioni in Hazardous Locations Class I, Division 1 è su specifica richiesta.
** Important. The TC-ER-HL version for installations in Hazardous Locations Class I, Division 1 is upon specific request.*

Dati tecnici - Technical data

Caratteristica - *Characteristics*	Valore/proprietà - *Value/property*
Conduttore *Conductor*	Trefolo flessibile in rame, classe 6 *Flexible copper strand, class 6*
Isolamento *Insulation*	TKblend®-R
Distinzione conduttori *Conductor distinction*	Neri numerati + giallo/verde (a partire dai 3 conduttori) *Black numbered + yellow/green (beginning from 3 conductors)*
Riempitivi *Fillers*	Eventuali riempitivi centrali o laterali *Central or side fillers, if any*
Nastratura *Taping*	Nastro di tessuto non tessuto *Nonwoven tape*
Guaina *Jacket*	Mescola di PVC antiolio, colore grigio RAL 7001 oppure, su richiesta, nero. Marcatura metrica. *PVC compound, oil-resistant, RAL 7001 gray color or, on request, black color. Metric marking.*
Temperatura di esercizio *Temperature range*	+90°C (dry conditions), +75°C (wet conditions) -40°C (posa fissa); -5°C (mobile) *-40°C (fixed); -5°C (not fixed)*
Tensione nominale *Voltage rating*	600 V (TC/CIC/MTW), 1000 V (AWM/WTTC), 600/1000 V (IEC)
Spark test	6000 V
Velocità *Speed*	180 m/min (catena autoportante/*unsupported chain*), 120 m/min (catena scorrimento/*sliding chain*)
Accelerazione *Acceleration*	10 m/s² (≤10 mm²), 5 m/s² (>10 mm²)
Raggio di curvatura *Bending radius*	7,5 volte diametro esterno del cavo (≤ 10 mm²), 10 volte diametro esterno del cavo (>10 mm²) *7,5 x cable outer diameter (≤10 mm²), 10 x cable outer diameter (>10 mm²)*
Riferimenti normativi costruttivi *Standards of construction*	UL/CSA approvals: (UL) Type TC-ER-HL (18 AWG-1000 kcmil), MTW, WTTC, Dir Bur, Sun Res, Oil Res I, Oil Res II, c(UL) TC-ER (18 AWG-1000 kcmil), CIC (18 AWG-4/0 AWG), Dir Bur, Sun Res, Oil Res I, Oil Res II, cURus AWM Style 21179, AWM I/II A/B; Class 1, Div.1* or Div.2 NEC Art. 336, 392, 501; CSA C22.1 Tab.19; UL 1581, UL 758, UL 2277, UL 2225, UL 1063, UL 2277, CSA C22.2 No.230-09 e No. 239-09 I Flame res.: FT1, FT4, IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24 I UV res.: UNI EN ISO 4892-3 (grigio/gray), UNI EN ISO 4892-2 (nero/black) I Other: Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU
Riferimenti normativi d'impiego *Standards of use*	NFPA 79, NFPA 70 (NEC), CSA C22.1 (CE Code), CSA C22.2 No.286, Style 21179

Marcatura - Marking

TEKIMA 84100 – CE 4G2,5 mm² (UL) E361258 TC-ER-HL 4x14 AWG DIR BUR SUN RES OIL RES I OIL RES II 600V THHW 90°C Dry / 75°C Wet FT4/IEEE 1202 or WTTC or FLEXIBLE MOTOR SUPPLY CABLE 1000V 90°C Dry or MTW 600V or AWM 21179 90°C 1000V c(UL) CONTROL CABLE CIC/TC-ER DIR BUR SUN RES OIL RES I OIL RES II 600V 90°C Dry / 75°C Wet PVC FT4 or AWM I/II A/B 90°C 1000V FT1 14 AWG – (prod.reference) = (metric) =

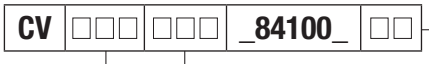
Codifiche e dimensioni - Coding and dimensions

Codice *Code*	Numero di conduttori *Number of conductors*	Sezione *Size* [mm²]	Sezione *Size* [AWG]	Diametro *Diameter* [mm (inch)]	Peso *Weight* [kg/km (lb/mft)]
CV02X100_84100_□□**	2	1	18	8,0 (0.315)	90 (60)
CV02X150_84100_□□**	2	1,5	16	8,6 (0.339)	109 (73)

Codice *Code*	Numero di conduttori *Number of conductors*	Sezione *Size* [mm²]	Sezione *Size* [AWG]	Diametro *Diameter* [mm (inch)]	Peso *Weight* [kg/km (lb/mft)]
CV02X250_84100_□□**	2	2,5	14	9,4 (0.370)	141 (95)
CV03G100_84100_□□	3	1	18	8,7 (0.343)	111 (75)
CV03G150_84100_□□	3	1,5	16	9,4 (0.370)	136 (91)
CV03G250_84100_□□	3	2,5	14	10,3 (0.406)	179 (120)
CV03G400_84100_□□	3	4	12	11,7 (0.461)	247 (166)
CV03G600_84100_□□	3	6	10	13,9 (0.547)	358 (241)
CV04G100_84100_□□	4	1	18	9,4 (0.370)	133 (89)
CV04G150_84100_□□	4	1,5	16	10,1 (0.398)	163 (110)
CV04G250_84100_□□	4	2,5	14	11,1 (0.437)	217 (146)
CV04G400_84100_□□	4	4	12	12,7 (0.500)	304 (204)
CV04G600_84100_□□	4	6	10	15,0 (0.591)	438 (294)
CV04GB10_84100_□□	4	10	8	19,3 (0.760)	727 (489)
CV04GB16_84100_□□	4	16	6	24,9 (0.980)	1185 (796)
CV04GB25_84100_□□	4	25	4	27,8 (1.094)	1465 (984)
CV04GB35_84100_□□	4	35	2	32,3 (1.272)	1465 (984)
CV05G100_84100_□□	5	1	18	10,3 (0.406)	161 (108)
CV05G150_84100_□□	5	1,5	16	11,1 (0.437)	199 (134)
CV05G250_84100_□□	5	2,5	14	12,2 (0.480)	265 (178)
CV05G400_84100_□□	5	4	12	14,7 (0.579)	398 (267)
CV05G600_84100_□□	5	6	10	16,5 (0.650)	537 (361)
CV05GB10_84100_□□	5	10	8	22,5 (0.886)	951 (639)
CV05GB16_84100_□□	5	16	6	27,6 (1.087)	1465 (984)
CV07G100_84100_□□	7	1	18	12,1 (0.476)	223 (150)
CV07G150_84100_□□	7	1,5	16	13,1 (0.516)	277 (186)
CV07G250_84100_□□	7	2,5	14	15,2 (0.598)	400 (269)
CV07G400_84100_□□	7	4	12	17,8 (0.701)	574 (386)
CV08G100_84100_□□	8	1	18	13,0 (0.512)	256 (172)
CV08G150_84100_□□	8	1,5	16	14,8 (0.583)	346 (233)
CV08G250_84100_□□	8	2,5	14	16,3 (0.642)	459 (308)
CV12G100_84100_□□	12	1	18	15,1 (0.594)	355 (239)
CV12G150_84100_□□	12	1,5	16	16,4 (0.646)	446 (300)
CV12G250_84100_□□	12	2,5	14	18,1 (0.713)	603 (405)
CV18G100_84100_□□	18	1	18	17,6 (0.693)	494 (332)
CV18G150_84100_□□	18	1,5	16	19,2 (0.756)	627 (421)
CV25G100_84100_□□	25	1	18	20,8 (0.819)	696 (468)
CV25G150_84100_□□	25	1,5	16	23,8 (0.937)	938 (630)

** In accordo a NFPA 70 (NEC) e CSA C22.1 (CEC) cavi con 2 conduttori non sono Exposed Run (ER).
*** According to NFPA 70 (NEC) and CSA C22.1 (CEC) cables with 2 conductors are not Exposed Run (ER).*

Composizione del codice - Code composition



Numero conduttori *Number of conductors*	Inserire *To be inserted*
2	02X
3, ..., 25	03G, ..., 25G

Sezione *Size*	Inserire *To be inserted*
1,00 mm², ..., 6,00 mm²	100, ..., 600
10,0 mm², ..., 35,0 mm²	B10, ..., B35

Colore *Color*	Inserire *To be inserted*
Grigio - *Gray*	GR
Nero - *Black*	NE