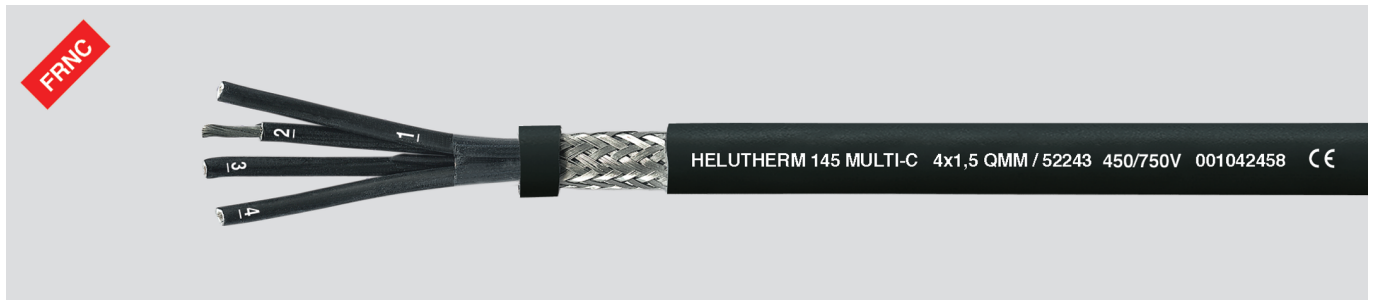


HELUTHERM® 145 MULTI-C

elastyczny, sieciowany, bezhalogenowy, ekranowany, EMC-typ preferowany, metrowany



Dane techniczne

- Bezhalogenowy przewód sterowniczy odporny na wysoką temperaturę
- **Zakres temperatury pracy** elastycznie od -35°C do $+120^{\circ}\text{C}$ stacjonarnie od -55°C do $+145^{\circ}\text{C}$ (przy zwarciu $+200^{\circ}\text{C}$ przez 5s)
- **Napięcie znamionowe**
do $1,0\text{ mm}^2 = U_0/U 300/500\text{ V}$
od $1,5\text{ mm}^2 = U_0/U 450/750\text{ V}$
od $1,5\text{ mm}^2 = U_0/U 600/1000\text{ V}$ (przy ułożeniu na stałe w rurach osłonowych oraz zabezpieczonych instalacjach)
- **Napięcie testu**
3000 V
- **Minimalny promień gięcia**
elastycznie $8x \varnothing$ przewodu
przy ułożeniu na stałe $4x \varnothing$ przewodu
- **Rezystancja sprzężenia**
max. 250 Ohm/km
- **Ciepło spalania:**
szczegóły w Informacjach Technicznych rozdział Y
- **Wartości znamionowe prądu:**
szczegóły w Informacjach Technicznych rozdział Y
- **Certyfikat DNV GL**
(Det Norske Veritas Germanischer Lloyd)

Budowa

- Żyły miedziane ocynowane, wielodrutowe giętkie kl. 5 wg DIN VDE 0295/IEC 60228
- Izolacja żył ze specjalnego sieciowanego tworzywa bezhalogenowego
- Identyfikacja żył: żyły czarne z nadrukowanymi białymi cyframi
- Żyły skręcone w warstwy z optymalnym skokiem ośrodka
- Obwój ośrodka: folia poliesterowa
- Ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o gęstości krycia ok. 85%
- Powłoka ze specjalnego sieciowanego tworzywa bezhalogenowego
- Kolor powłoki: czarny
- Przewód metrowany

Uwagi

- Rozmiary AWG podane są w przybliżeniu, a dokładny przekrój podany jest w mm^2 .
- Nieekranowane kable o podobnych parametrach:
HELUTHERM® 145 MULTI

Właściwości

- Wysoka odporność na rozprzestrzenianie płomienia
- Dobra odporność na rozrywanie i ścieranie
- Dobra odporność na warunki atmosferyczne, UV oraz ozon
- Odporność na stopienie, również przy kontakcie z lutownicą od 300°C do 380°C
- Materiały użyte do produkcji nie zawierają silikonu, kadmu oraz substancji uniemożliwiających osadzanie się lakieru w procesie lakierowania.

Badania

- Odporność na pionowe rozprzestrzenianie płomienia na pojedynczym przewodzie wg DIN VDE 0482-332-1-2/ DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1-2
- Odporność na pionowe rozprzestrzenianie płomienia na wiązce przewodów wg DIN VDE 0482-332-3-22/ DIN EN 60332-3-22/ IEC 60332-3-22: kategoria A
- Korozyjność gazów powstających podczas spalania wg DIN VDE 0482-754-2/ DIN EN 60754-2/IEC 60754-2
- Bezhalogenowość wg DIN VDE 0482-754-1/ DIN EN 60754-1/IEC 60754-1
- Wydzielanie dymu podczas spalania wg DIN VDE 0482-1034-1+2/ DIN EN 61034-1+2/IEC 61034-1+2
- Ochrona przeciwpożarowa pojazdów szynowych wg EN 45545-2
- UV odporność wg DIN EN ISO 4892-2

Zastosowanie

Odporne na wysoką temperaturę przewody sterownicze z korzystnymi właściwościami zachowania się podczas pożaru, znajdują swoje zastosowanie w okablowaniu opraw oświetleniowych, urządzeniach cieplnych, maszynach elektrycznych, rozdzielnicach oraz w budowie maszyn i instalacji pod-, na i wtynkowych. Przewody te wykazują dużą odporność na działanie warunków atmosferycznych, wilgoć, ozon i promienie UV, dzięki czemu stosowane są w systemach sterowania ruchem oraz różnorodnych zastosowaniach zewnętrznych. W przypadku pożaru, nie rozprzestrzeniają płomieni oraz nie wydzielają gazów i oparów toksycznych, umożliwiając ewakuację ludzi. Zmniejsza to zakres uszkodzeń kosztownych systemów sterowania i monitorowania oraz konstrukcji betonowych i stalowych budynków i zakładów w wyniku pożaru. W pewnych okolicznościach możliwy jest mniejszy przekrój przewodu ze względu na duże obciążenie termiczne, a zatem można uzyskać oszczędności w wymaganej przestrzeni i wadze.

EMC = Kompatybilność elektromagnetyczna.

W celu zoptymalizowania EMC polecamy obustronny, rozległy kontakt oplotu miedzianego z zaciskami (np. dławika kablowego)

CE = Produkt zgodny z LVD 2014/35/EU.

Nr kat.	Ilość żył x przekrój mm^2	Śred. zew ok. mm	Waga Cu kg / km	Waga ok. kg / km	Nr AWG
52194	2 x 0,25	5,0	16,0	36,0	24
52195	3 x 0,25	5,5	21,0	44,0	24

Nr kat.	Ilość żył x przekrój mm^2	Śred. zew ok. mm	Waga Cu kg / km	Waga ok. kg / km	Nr AWG
52196	5 x 0,25	6,4	29,0	68,0	24
52197	7 x 0,25	7,5	37,0	95,0	24

Kontynuacja ►

HELUTHERM® 145 MULTI-C

elastyczny, sieciowany, bezhalogenowy, ekranowany, EMC-typ preferowany, metrowy



Nr kat.	Ilość żył x przekrój mm ²	Śred. zew ok. mm	Waga Cu kg / km	Waga ok. kg / km	Nr AWG
52198	1 x 0,5	3,7	15,0	24,0	20
52199	2 x 0,5	6,0	29,0	55,0	20
52200	3 x 0,5	6,3	38,0	64,0	20
52201	4 x 0,5	6,9	45,0	78,0	20
52202	5 x 0,5	7,7	51,0	95,0	20
52203	6 x 0,5	8,1	66,0	106,0	20
52204	7 x 0,5	8,4	68,0	122,0	20
52205	8 x 0,5	9,0	80,0	138,0	20
52206	10 x 0,5	10,4	93,0	161,0	20
52207	12 x 0,5	10,4	107,0	170,0	20
52208	14 x 0,5	11,0	122,0	193,0	20
52209	16 x 0,5	11,7	129,0	216,0	20
52210	19 x 0,5	12,8	158,0	253,0	20
52211	21 x 0,5	13,5	167,0	281,0	20
52212	1 x 0,75	4,0	18,0	29,0	19
52213	2 x 0,75	6,7	38,0	71,0	19
52214	3 x 0,75	7,1	50,0	82,0	19
52215	4 x 0,75	7,7	58,0	100,0	19
52216	5 x 0,75	8,5	70,0	117,0	19
52217	6 x 0,75	9,1	85,0	135,0	18
52218	7 x 0,75	9,9	90,0	158,0	19
52219	8 x 0,75	10,8	110,0	178,0	19
52220	10 x 0,75	11,5	140,0	207,0	19
52221	12 x 0,75	11,7	148,0	220,0	19
52222	14 x 0,75	12,2	167,0	250,0	19
52223	16 x 0,75	13,2	183,0	282,0	19
52224	19 x 0,75	14,5	212,0	335,0	19
52225	21 x 0,75	15,3	230,0	370,0	19
52226	1 x 1	4,2	20,0	33,0	18
52227	2 x 1	7,2	46,0	78,0	18
52228	3 x 1	7,7	56,0	92,0	18
52229	4 x 1	8,3	66,0	112,0	18
52230	5 x 1	9,0	95,0	134,0	18
52231	6 x 1	9,5	105,0	164,0	18
52232	7 x 1	10,8	109,0	192,0	18
52233	8 x 1	11,4	130,0	219,0	18
52234	10 x 1	12,8	138,0	254,0	18
52235	12 x 1	12,8	164,0	270,0	18
52236	14 x 1	13,5	198,0	308,0	18
52237	16 x 1	14,3	203,0	350,0	18
52238	19 x 1	16,2	235,0	447,0	18
52239	21 x 1	17,0	257,0	492,0	18
52240	1 x 1,5	4,8	22,0	42,0	16
52241	2 x 1,5	8,4	58,0	105,0	16
52242	3 x 1,5	8,9	71,0	121,0	16
52243	4 x 1,5	9,9	86,0	156,0	16
52244	5 x 1,5	10,7	104,0	188,0	16
52245	6 x 1,5	11,5	118,0	225,0	16

Nr kat.	Ilość żył x przekrój mm ²	Śred. zew ok. mm	Waga Cu kg / km	Waga ok. kg / km	Nr AWG
52246	7 x 1,5	12,7	136,0	264,0	16
52247	8 x 1,5	13,7	172,0	308,0	16
52248	10 x 1,5	15,4	193,0	361,0	16
52249	12 x 1,5	15,4	222,0	383,0	16
52250	14 x 1,5	16,0	272,0	458,0	16
52251	16 x 1,5	17,0	285,0	515,0	16
52252	19 x 1,5	19,3	331,0	639,0	16
52253	21 x 1,5	20,3	367,0	705,0	16
51000	25 x 1,5	21,7	526,0	841,0	16
52254	1 x 2,5	5,6	28,0	59,0	14
52255	2 x 2,5	9,9	96,0	148,0	14
52256	3 x 2,5	10,5	146,0	183,0	14
52257	4 x 2,5	11,5	150,0	221,0	14
52258	5 x 2,5	12,8	200,0	273,0	14
52259	6 x 2,5	13,8	227,0	326,0	14
52260	7 x 2,5	14,3	235,0	397,0	14
52261	8 x 2,5	16,8	265,0	475,0	14
52262	10 x 2,5	18,3	326,0	542,0	14
52263	12 x 2,5	18,4	376,0	582,0	14
52264	14 x 2,5	19,6	428,0	681,0	14
52265	16 x 2,5	20,7	480,0	778,0	14
52266	19 x 2,5	23,5	557,0	948,0	14
52267	21 x 2,5	24,4	606,0	1042,0	14
52268	1 x 4	6,3	56,0	86,0	12
52269	2 x 4	10,9	135,0	196,0	12
52270	3 x 4	11,5	178,0	248,0	12
52271	4 x 4	13,2	220,0	316,0	12
52272	5 x 4	14,5	259,0	376,0	12
52273	6 x 4	15,6	302,0	452,0	12
52274	7 x 4	16,1	355,0	555,0	12
52275	8 x 4	18,3	392,0	655,0	12
52276	10 x 4	20,7	480,0	767,0	12
52277	12 x 4	20,7	557,0	829,0	12
52278	14 x 4	22,1	636,0	948,0	12
52279	1 x 6	6,9	81,0	108,0	10
52280	2 x 6	12,4	175,0	255,0	10
52281	3 x 6	12,8	240,0	330,0	10
52282	4 x 6	14,9	305,0	429,0	10
52283	5 x 6	16,0	441,0	536,0	10
52284	6 x 6	17,4	473,0	624,0	10
52285	7 x 6	19,3	505,0	751,0	10
52286	1 x 10	8,6	124,0	170,0	8
52287	2 x 10	15,1	265,0	409,0	8
52288	3 x 10	17,0	370,0	550,0	8
52289	4 x 10	18,1	485,0	715,0	8
52290	5 x 10	20,2	610,0	882,0	8
52291	6 x 10	23,3	715,0	1026,0	8
52292	7 x 10	24,3	820,0	1195,0	8

Informacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. (RE01)