

# HELUTHERM® 145

temperaturbeständig, vernetzt, verbessertes Verhalten im Brandfall



## TECHNISCHE DATEN

### Einzelader

<b>Temperaturbereich</b>	bewegt -35°C bis +120°C nicht bewegt -55°C bis +145°C
<b>Nennspannung</b>	0,25 - 1 mm²: AC U <sub>o</sub> /U 300/500 V 1,5 - 240 mm²: AC U <sub>o</sub> /U 450/750 V 1,5 - 240 mm²: bei fester und geschützter Verlegung AC U <sub>o</sub> /U 600/1000 V
<b>Prüfspannung</b>	3500 V
<b>Mindestbiegeradius</b>	bewegt 8x Außen-Ø nicht bewegt 4x Außen-Ø

## AUFBAU

- Cu-Litze verzinkt, feindrätig nach DIN VDE 0295 Kl. 5 / IEC 60228 cl. 5
- Aderisolation: vernetztes Polyolefin
- Aderkennzeichnung: siehe Tabelle

## EIGENSCHAFTEN

- beständig gegen: Öl, UV-Strahlung, Ozon, Witterungseinflüsse
- abriebfest, kerbfest
- zur Verwendung im Freien
- halogenfrei

- die bei der Fertigung verwendeten Materialien sind silikon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- keine Brandfortleitung

## PRÜFUNGEN

- halogenfrei nach DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- Korrosivität von Brandgasen nach DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- Bündelbrandprüfung nach DIN VDE 0482-332-3-22 / DIN EN 60332-3-22 / IEC 60332-3-22
- Rauchdichte nach DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- Brandschutz nach DIN EN 45545-2
- ölbeständig nach DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404, IRM 902 4h bei +70°C
- Zertifizierungen:  
0,5 - 240 mm²: DNV GL

## VERWENDUNG

Diese temperaturbeständige Einzelader wird eingesetzt für die innere Verdrahtung von Leuchten, Wärmegeräten, elektrischen Maschinen, Schaltanlagen und Verteilern in Apparaten, Maschinen- und Anlagenbau; geeignet für die Verlegung in Rohren auf, in und unter Putz, in geschlossenen Installationskanälen, sowie für Verkehrssysteme oder auch im Außenbereich. Darf nicht verwendet werden für die direkte Verlegung auf Kabelleitern und Kabelrinnen, ausgenommen als Potentialausgleichsleitung.

Nennquerschnitt mm²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg/km	Gewicht ca. kg/km	schwarz (RAL 9005)	grün-gelb	blau (RAL 5015)	braun (RAL 8003)	rot (RAL 3000)	weiß (RAL 9010)	grau (RAL 7001)	violett (RAL 4005)	gelb (RAL 1021)
				Art.-Nr. Preis*	Art.-Nr. Preis*	Art.-Nr. Preis*	Art.-Nr. Preis*	Art.-Nr. Preis*	Art.-Nr. Preis*	Art.-Nr. Preis*	Art.-Nr. Preis*	
0,25	1,6	2,4	4,0	50999 38,00	50998 38,00	51070 38,00	51071 38,00	51072 38,00	51073 38,00	51074 38,00	51075 38,00	51076 38,00
0,34	1,7	3,2	5,0	51167 42,00	51166 42,00	51168 42,00	51169 42,00	51170 42,00	51171 42,00	51172 42,00	51173 42,00	51174 42,00
0,5	1,9	4,8	7,0	51281 46,00	51280 46,00	51282 46,00	51283 46,00	51284 46,00	51285 46,00	51286 46,00	51287 46,00	51288 46,00
0,75	2,2	7,2	11,0	51295 51,00	51294 51,00	51296 51,00	51297 51,00	51298 51,00	51299 51,00	51300 51,00	51301 51,00	51302 51,00
1	2,5	9,6	14,0	51309 59,00	51308 59,00	51310 59,00	51311 59,00	51312 59,00	51313 59,00	51314 59,00	51315 59,00	51316 59,00
1,5	2,9	14,4	20,0	51323 67,00	51322 67,00	51324 67,00	51325 67,00	51326 67,00	51327 67,00	51328 67,00	51329 67,00	51330 67,00
2,5	3,5	24,0	30,0	51337 85,00	51336 85,00	51338 85,00	51339 85,00	51340 85,00	51341 85,00	51342 85,00	51343 85,00	51344 85,00
4	4,3	38,0	47,0	51351 145,00	51350 145,00	51352 145,00	51353 145,00	51354 145,00	51355 145,00	51356 145,00	51357 145,00	51358 145,00
6	5,0	58,0	72,0	51365 256,00	51364 256,00	51366 256,00	51367 256,00	51368 256,00	51369 256,00	51370 256,00	51371 256,00	51372 256,00
10	6,3	96,0	120,0	51379 390,00	51378 390,00	51380 390,00	51381 390,00	51382 390,00	51383 390,00	51384 390,00	51385 390,00	51386 390,00

# HELUTHERM® 145

temperaturbeständig, vernetzt, verbessertes Verhalten im Brandfall



Nennquerschnitt mm <sup>2</sup>	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg/km	Gewicht ca. kg/km	schwarz (RAL 9005)	grün-gelb	blau (RAL 5015)	braun (RAL 8003)	rot (RAL 3000)	weiß (RAL 9010)	grau (RAL 7001)	violett (RAL 4005)	gelb (RAL 1021)
				Art.-Nr. Preis*	Art.-Nr. Preis*	Art.-Nr. Preis*	Art.-Nr. Preis*	Art.-Nr. Preis*	Art.-Nr. Preis*	Art.-Nr. Preis*	Art.-Nr. Preis*	Art.-Nr. Preis*
16	7,3	154,0	182,0	51420 488,00	51419 488,00	51421 488,00	51422 488,00	51423 488,00	51424 488,00	51425 488,00	51426 488,00	51427 488,00
25	9,6	240,0	272,0	51434 713,00	51433 713,00	51435 713,00	51436 713,00	51437 713,00	51438 713,00	51439 713,00	51440 713,00	51441 713,00
35	10,8	336,0	371,0	51448 1150,00	51447 1150,00	51449 1150,00	51450 1150,00	51451 1150,00	51452 1150,00	51453 1150,00	51454 1150,00	51455 1150,00
50	12,6	480,0	530,0	51462 1922,00	51461 1922,00	51463 1922,00	51464 1922,00	51465 1922,00	51466 1922,00	51467 1922,00	51468 1922,00	51469 1922,00
70	14,6	672,0	730,0	51476 2464,00	51475 2464,00	51477 2464,00	51478 2464,00	51479 2464,00	51480 2464,00	51481 2464,00	51482 2464,00	51483 2464,00
95	16,5	912,0	964,0	51490 2679,00	51489 2679,00	51491 2679,00	51492 2679,00	51493 2679,00	51494 2679,00	51495 2679,00	51496 2679,00	51497 2679,00
120	18,0	1152,0	1235,0	51504 3146,00	51503 3146,00	51505 3146,00	51506 3146,00	51507 3146,00	51508 3146,00	51509 3146,00	51510 3146,00	51511 3146,00
150	20,0	1440,0	1523,0	51518 3564,00	51517 3564,00	51519 3564,00	51520 3564,00	51521 3564,00	51522 3564,00	51523 3564,00	51524 3564,00	51525 3564,00
185	22,2	1776,0	1850,0	51532 3785,00	51531 3785,00	51533 3785,00	51534 3785,00	51535 3785,00	51536 3785,00	51537 3785,00	51538 3785,00	51539 3785,00
240	24,5	2304,0	2432,0	51546 4170,00	51545 4170,00	51547 4170,00	51548 4170,00	51549 4170,00	51550 4170,00	51551 4170,00	51552 4170,00	51553 4170,00

Nennquerschnitt mm <sup>2</sup>	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg/km	Gewicht ca. kg/km	orange (RAL 2003)	grün (RAL 6018)	dunkelblau (RAL 5010)	beige (RAL 1001)
				Art.-Nr. Preis*	Art.-Nr. Preis*	Art.-Nr. Preis*	Art.-Nr. Preis*
0,25	1,6	2,4	4,0	51077 38,00	51078 38,00	51079 38,00	51164 38,00
0,34	1,7	3,2	5,0	51175 42,00	51176 42,00	51177 42,00	51178 42,00
0,5	1,9	4,8	7,0	51289 46,00	51290 46,00	51291 46,00	51292 46,00
0,75	2,2	7,2	11,0	51303 51,00	51304 51,00	51305 51,00	51306 51,00
1	2,5	9,6	14,0	51317 59,00	51318 59,00	51319 59,00	51320 59,00
1,5	2,9	14,4	20,0	51331 67,00	51332 67,00	51333 67,00	51334 67,00
2,5	3,5	24,0	30,0	51345 85,00	51346 85,00	51347 85,00	51348 85,00
4	4,3	38,0	47,0	51359 145,00	51360 145,00	51361 145,00	51362 145,00
6	5,0	58,0	72,0	51373 256,00	51374 256,00	51375 256,00	51376 256,00
10	6,3	96,0	120,0	51387 390,00	51388 390,00	51389 390,00	51390 390,00
16	7,3	154,0	182,0	51428 488,00	51429 488,00	51430 488,00	51431 488,00
25	9,6	240,0	272,0	51442 713,00	51443 713,00	51444 713,00	51445 713,00
35	10,8	336,0	371,0	51456 1150,00	51457 1150,00	51458 1150,00	51459 1150,00
50	12,6	480,0	530,0	51470 1922,00	51471 1922,00	51472 1922,00	51473 1922,00
70	14,6	672,0	730,0	51484 2464,00	51485 2464,00	51486 2464,00	51487 2464,00
95	16,5	912,0	964,0	51498 2679,00	51499 2679,00	51500 2679,00	51501 2679,00
120	18,0	1152,0	1235,0	51512 3146,00	51513 3146,00	51514 3146,00	51515 3146,00
150	20,0	1440,0	1523,0	51526 3564,00	51527 3564,00	51528 3564,00	51529 3564,00
185	22,2	1776,0	1850,0	51540 3785,00	51541 3785,00	51542 3785,00	51543 3785,00
240	24,5	2304,0	2432,0	51554 4170,00	51555 4170,00	51556 4170,00	51557 4170,00

\* Preis in EUR/100m; Cu 150,-