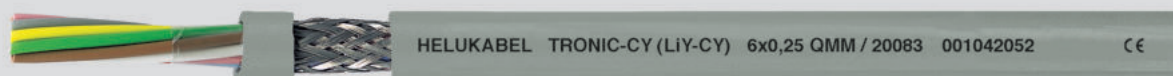


# TRONIC-CY (LiY-CY)

elastyczny, ekranowany miedzią, żyły oznaczone kolorami wg DIN 47100, EMC-typ preferowany, metrowany



B



## Dane techniczne

- Przewód ze specjalnego PVC do transmisji danych i systemów sterowania zgodny z DIN VDE 0812
- Zakres temperatur**  
elastycznie od  $-5^{\circ}\text{C}$  do  $+80^{\circ}\text{C}$   
stacjonarnie od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+80^{\circ}\text{C}$
- Napięcie pracy**  
(nie jest przeznaczony do instalacji silnoprądowych)  
 $0,14 \text{ mm}^2 = 350 \text{ V}$   
 $\geq 0,25 \text{ mm}^2 = 500 \text{ V}$
- Napięcie testu**  
żyła/żyła 1200 V  
żyła/ekran 800 V
- Napięcie przebicia**  
min. 2400 V
- Rezystancja izolacji**  
min. 20 MΩm x km
- Pojemność** (wartość przybliżona) dla 800 Hz  
żyła/żyła  $0,14 \text{ mm}^2 = 120 \text{ pF/m}$   
żyła/żyła  $0,25 \text{ mm}^2 = 150 \text{ pF/m}$   
żyła/ekran  $0,14 \text{ mm}^2 = 240 \text{ pF/m}$   
żyła/ekran  $0,25 \text{ mm}^2 = 270 \text{ pF/m}$
- Indukcyjność** ok. 0,65 mH/km
- Impedancja** ok. 78 Ωm
- Odporność na sprzężenie**  
max. 250 Ωm/km
- Minimalny promień gięcia**  
elastycznie 10 x Ø kabla  
przy ułożeniu na stałe 5 x Ø kabla
- Odporność na promieniowanie**  
do  $80 \times 10^6 \text{ cJ/kg}$  (do 80 Mrad)

## Budowa

- Żyła miedziana niepozielana, od  $0,5 \text{ mm}^2$  wg DIN VDE 0295 kl.5, linka skręcana BS 6360 kl.5, IEC 60228 kl.5
- Budowa żył:  
 $0,14 \text{ mm}^2 = 18 \times 0,1 \text{ mm}$   
 $0,25 \text{ mm}^2 = 14 \times 0,15 \text{ mm}$   
 $0,34 \text{ mm}^2 = 7 \times 0,25 \text{ mm}$
- Izolacja żył ze specjalnego PVC TI2 wg. DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Oznaczone kolorami wg DIN 47100, bez powtarzania kolorów
- Żyły skręcane równolegle
- Owijane folią
- Cynowany drut spływowy
- Ekran pleciony z pozielanych drutów miedzianych, pokrycie ok. 85%
- Opona zewnętrzna z PVC TM2 wg DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Kolor szary (RAL 7001)
- Przewód metrowany

## Właściwości

- Olejooodporny, odporność chemiczna - patrz: tabela "Informacje techniczne"
- Materiały użyte do produkcji nie zawierają silikonu i kadmu ani substancji zakłócających lakierowanie
- Testy**  
PVC samogasnące i płomienioodporne, testowane wg DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (odpowiednik DIN VDE 0472 cz. 804 test metodą B)

## Uwagi

- Dostępny również w wersji parowanej, patrz HELUKABEL®-PAAR-TRONIC-CY
- Dla 1 żyły ekran w postaci skręconej
- Rozmiary AWG podane są w przybliżeniu, dokładny przekrój podany jest w  $\text{mm}^2$ .
- nieekranowane przewody o podobnych parametrach:

**TRONIC (LiYY)**

## Zastosowanie

Stosowany jako kabel sygnałowy i pomiarowy w systemach komputerowych i aparaturze kontrolno-pomiarowej, w połączeniach elastycznych w których nie występują naprężenia rozciągające. Ze względu na małą średnicę zewnętrzną przeznaczony do stosowania w obwodach zminiaturzowanych. Układany przeważnie w pomieszczeniach suchych, wilgotnych i mokrych, jednak nie na wolnym powietrzu.

**EMC** = Kompatybilność elektromagnetyczna.

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

**CE** = produkt jest zgodny z wytycznymi dyrektywy niskonapięciowej 20014/35/EU.

| Nr kat. | Ilość żył x przekrój $\text{mm}^2$ | Śred. zew ok. mm | Waga Cu kg / km | Waga ok. kg / km | Nr AWG |
|---------|------------------------------------|------------------|-----------------|------------------|--------|
| 20139   | 1 x 0,14                           | 2,6              | 6,1             | 16,0             | 26     |
| 20001   | 2 x 0,14                           | 3,9              | 12,0            | 20,0             | 26     |
| 20002   | 3 x 0,14                           | 4,0              | 13,0            | 27,0             | 26     |
| 20003   | 4 x 0,14                           | 4,3              | 14,5            | 32,0             | 26     |
| 20004   | 5 x 0,14                           | 4,7              | 15,5            | 37,0             | 26     |
| 20005   | 6 x 0,14                           | 5,2              | 18,2            | 42,0             | 26     |
| 20006   | 7 x 0,14                           | 5,2              | 19,0            | 48,0             | 26     |
| 20007   | 8 x 0,14                           | 5,9              | 21,3            | 55,0             | 26     |
| 20008   | 10 x 0,14                          | 6,5              | 28,7            | 65,0             | 26     |
| 20009   | 12 x 0,14                          | 6,7              | 30,5            | 77,0             | 26     |
| 20010   | 14 x 0,14                          | 6,9              | 32,0            | 79,0             | 26     |
| 20011   | 16 x 0,14                          | 7,3              | 43,2            | 89,0             | 26     |
| 20012   | 18 x 0,14                          | 7,6              | 51,0            | 103,0            | 26     |
| 20013   | 20 x 0,14                          | 8,3              | 55,0            | 116,0            | 26     |
| 20014   | 21 x 0,14                          | 8,4              | 56,0            | 120,0            | 26     |

| Nr kat. | Ilość żył x przekrój $\text{mm}^2$ | Śred. zew ok. mm | Waga Cu kg / km | Waga ok. kg / km | Nr AWG |
|---------|------------------------------------|------------------|-----------------|------------------|--------|
| 20015   | 24 x 0,14                          | 8,9              | 62,0            | 131,0            | 26     |
| 20091   | 25 x 0,14                          | 9,1              | 61,0            | 136,0            | 26     |
| 20016   | 27 x 0,14                          | 9,2              | 65,0            | 142,0            | 26     |
| 20017   | 30 x 0,14                          | 9,5              | 69,0            | 157,0            | 26     |
| 20018   | 32 x 0,14                          | 9,9              | 76,0            | 163,0            | 26     |
| 20019   | 36 x 0,14                          | 10,2             | 83,0            | 182,0            | 26     |
| 20020   | 40 x 0,14                          | 11,1             | 88,0            | 209,0            | 26     |
| 20021   | 42 x 0,14                          | 11,2             | 94,0            | 217,0            | 26     |
| 20022   | 44 x 0,14                          | 11,5             | 110,0           | 226,0            | 26     |
| 20023   | 48 x 0,14                          | 11,7             | 115,0           | 240,0            | 26     |
| 20024   | 52 x 0,14                          | 12,3             | 124,0           | 270,0            | 26     |
| 20025   | 56 x 0,14                          | 12,5             | 132,0           | 320,0            | 26     |
| 20026   | 61 x 0,14                          | 12,8             | 146,0           | 370,0            | 26     |
| 20084   | 1 x 0,25                           | 3,0              | 7,2             | 27,0             | 24     |
| 20029   | 2 x 0,25                           | 4,3              | 15,8            | 31,0             | 24     |

Kontynuacja ►

# TRONIC-CY (LiY-CY)

elastyczny, ekranowany miedzią, żyły oznaczone kolorami wg DIN 47100, EMC–typ preferowany, metrowany



| Nr kat. | Ilość żył<br>x przekrój<br>mm² | Śred. zew<br>ok. mm | Waga Cu<br>kg / km | Waga<br>ok. kg / km | Nr AWG |
|---------|--------------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------|
| 20030   | 3 x 0,25                       | 4,5                 | 18,6               | 36,0                | 24     |
| 20031   | 4 x 0,25                       | 4,8                 | 22,0               | 40,0                | 24     |
| 20032   | 5 x 0,25                       | 5,4                 | 26,5               | 51,0                | 24     |
| 20083   | 6 x 0,25                       | 5,8                 | 32,4               | 58,0                | 24     |
| 20033   | 7 x 0,25                       | 5,8                 | 35,0               | 64,0                | 24     |
| 20034   | 8 x 0,25                       | 7,0                 | 42,1               | 82,0                | 24     |
| 20035   | 10 x 0,25                      | 7,3                 | 49,9               | 85,0                | 24     |
| 20036   | 12 x 0,25                      | 7,5                 | 58,0               | 90,0                | 24     |
| 20037   | 14 x 0,25                      | 8,1                 | 62,0               | 98,0                | 24     |
| 20038   | 16 x 0,25                      | 8,5                 | 67,0               | 110,0               | 24     |
| 20039   | 18 x 0,25                      | 9,1                 | 78,0               | 142,0               | 24     |
| 20086   | 19 x 0,25                      | 9,1                 | 79,0               | 146,0               | 24     |
| 20040   | 20 x 0,25                      | 9,5                 | 88,0               | 152,0               | 24     |
| 20041   | 21 x 0,25                      | 9,6                 | 91,0               | 150,0               | 24     |
| 20042   | 24 x 0,25                      | 10,4                | 96,0               | 163,0               | 24     |
| 20092   | 25 x 0,25                      | 10,6                | 99,0               | 169,0               | 24     |
| 20043   | 27 x 0,25                      | 10,7                | 122,0              | 176,0               | 24     |
| 20044   | 30 x 0,25                      | 11,1                | 132,0              | 189,0               | 24     |
| 20045   | 32 x 0,25                      | 11,5                | 138,0              | 204,0               | 24     |
| 20046   | 36 x 0,25                      | 11,9                | 146,0              | 219,0               | 24     |
| 20087   | 37 x 0,25                      | 11,9                | 152,0              | 230,0               | 24     |
| 20047   | 40 x 0,25                      | 12,9                | 157,0              | 247,0               | 24     |
| 20048   | 42 x 0,25                      | 13,0                | 160,0              | 269,0               | 24     |
| 20049   | 44 x 0,25                      | 13,7                | 162,0              | 292,0               | 24     |
| 20050   | 48 x 0,25                      | 13,9                | 168,0              | 317,0               | 24     |
| 20051   | 52 x 0,25                      | 14,3                | 175,0              | 330,0               | 24     |
| 20052   | 56 x 0,25                      | 14,7                | 189,0              | 343,0               | 24     |
| 20053   | 61 x 0,25                      | 15,2                | 204,0              | 365,0               | 24     |
| 20088   | 1 x 0,34                       | 3,2                 | 13,5               | 24,0                | 22     |
| 20056   | 2 x 0,34                       | 4,9                 | 18,0               | 30,0                | 22     |
| 20057   | 3 x 0,34                       | 5,1                 | 22,0               | 37,0                | 22     |
| 20058   | 4 x 0,34                       | 5,5                 | 28,0               | 48,0                | 22     |
| 20059   | 5 x 0,34                       | 6,0                 | 31,0               | 54,0                | 22     |
| 20085   | 6 x 0,34                       | 6,6                 | 45,0               | 61,0                | 22     |
| 20060   | 7 x 0,34                       | 6,6                 | 51,0               | 67,0                | 22     |
| 20061   | 8 x 0,34                       | 7,7                 | 54,0               | 81,0                | 22     |
| 20062   | 10 x 0,34                      | 8,4                 | 65,0               | 103,0               | 22     |
| 20063   | 12 x 0,34                      | 8,6                 | 70,0               | 110,0               | 22     |
| 20064   | 14 x 0,34                      | 9,0                 | 81,0               | 153,0               | 22     |
| 20065   | 16 x 0,34                      | 9,6                 | 88,0               | 159,0               | 22     |
| 20066   | 18 x 0,34                      | 10,1                | 103,0              | 172,0               | 22     |
| 20089   | 19 x 0,34                      | 10,1                | 106,0              | 181,0               | 22     |
| 20067   | 20 x 0,34                      | 10,8                | 112,0              | 191,0               | 22     |
| 20068   | 21 x 0,34                      | 10,9                | 116,0              | 199,0               | 22     |
| 20069   | 24 x 0,34                      | 11,7                | 129,0              | 229,0               | 22     |
| 20093   | 25 x 0,34                      | 12,0                | 120,0              | 241,0               | 22     |
| 20070   | 27 x 0,34                      | 12,1                | 138,0              | 258,0               | 22     |
| 20071   | 30 x 0,34                      | 12,6                | 158,0              | 290,0               | 22     |
| 20072   | 32 x 0,34                      | 13,0                | 163,0              | 305,0               | 22     |
| 20073   | 36 x 0,34                      | 13,8                | 178,0              | 330,0               | 22     |
| 20090   | 37 x 0,34                      | 13,8                | 192,0              | 348,0               | 22     |
| 20074   | 40 x 0,34                      | 14,8                | 198,0              | 364,0               | 22     |
| 20075   | 42 x 0,34                      | 14,9                | 203,0              | 389,0               | 22     |
| 20076   | 44 x 0,34                      | 15,6                | 214,0              | 414,0               | 22     |
| 20077   | 48 x 0,34                      | 15,8                | 227,0              | 420,0               | 22     |
| 20078   | 52 x 0,34                      | 16,3                | 242,0              | 450,0               | 22     |
| 20079   | 56 x 0,34                      | 16,8                | 267,0              | 480,0               | 22     |
| 20080   | 61 x 0,34                      | 17,2                | 295,0              | 520,0               | 22     |
| 16001   | 1 x 0,5                        | 3,5                 | 15,0               | 40,0                | 20     |
| 16002   | 2 x 0,5                        | 5,3                 | 29,0               | 45,0                | 20     |
| 16003   | 3 x 0,5                        | 5,6                 | 39,0               | 55,0                | 20     |
| 16004   | 4 x 0,5                        | 6,3                 | 46,0               | 61,0                | 20     |
| 16005   | 5 x 0,5                        | 6,8                 | 52,0               | 76,0                | 20     |
| 16006   | 6 x 0,5                        | 7,3                 | 66,0               | 89,0                | 20     |
| 16007   | 7 x 0,5                        | 7,3                 | 68,0               | 98,0                | 20     |
| 16008   | 8 x 0,5                        | 8,6                 | 80,0               | 117,0               | 20     |
| 16009   | 10 x 0,5                       | 9,4                 | 93,0               | 135,0               | 20     |
| 16010   | 12 x 0,5                       | 9,6                 | 117,0              | 157,0               | 20     |
| 16011   | 14 x 0,5                       | 10,1                | 122,0              | 190,0               | 20     |
| 16012   | 16 x 0,5                       | 10,6                | 129,0              | 210,0               | 20     |
| 16013   | 18 x 0,5                       | 11,3                | 152,0              | 217,0               | 20     |
| 16526   | 19 x 0,5                       | 11,3                | 156,0              | 246,0               | 20     |
| 16014   | 20 x 0,5                       | 12,0                | 173,0              | 275,0               | 20     |
| 16015   | 24 x 0,5                       | 13,2                | 236,0              | 337,0               | 20     |
| 16016   | 25 x 0,5                       | 13,7                | 250,0              | 351,0               | 20     |

| Nr kat. | Ilość żył<br>x przekrój<br>mm² | Śred. zew<br>ok. mm | Waga Cu<br>kg / km | Waga<br>ok. kg / km | Nr AWG |
|---------|--------------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------|
| 16527   | 27 x 0,5                       | 13,8                | 265,0              | 373,0               | 20     |
| 16017   | 30 x 0,5                       | 14,2                | 297,0              | 396,0               | 20     |
| 16018   | 32 x 0,5                       | 14,7                | 301,0              | 431,0               | 20     |
| 16164   | 34 x 0,5                       | 15,4                | 312,0              | 440,0               | 20     |
| 16019   | 36 x 0,5                       | 15,5                | 320,0              | 445,0               | 20     |
| 16528   | 37 x 0,5                       | 15,5                | 325,0              | 458,0               | 20     |
| 16020   | 40 x 0,5                       | 16,4                | 345,0              | 470,0               | 20     |
| 16021   | 50 x 0,5                       | 18,2                | 407,0              | 570,0               | 20     |
| 16022   | 61 x 0,5                       | 19,2                | 508,0              | 650,0               | 20     |
| 16025   | 1 x 0,75                       | 4,0                 | 19,0               | 41,0                | 19     |
| 16026   | 2 x 0,75                       | 5,8                 | 38,0               | 59,0                | 19     |
| 16027   | 3 x 0,75                       | 6,3                 | 50,0               | 66,0                | 19     |
| 16028   | 4 x 0,75                       | 6,8                 | 57,0               | 77,0                | 19     |
| 16029   | 5 x 0,75                       | 7,4                 | 70,0               | 93,0                | 19     |
| 16030   | 6 x 0,75                       | 8,2                 | 87,0               | 113,0               | 19     |
| 16031   | 7 x 0,75                       | 8,2                 | 96,0               | 130,0               | 19     |
| 16032   | 8 x 0,75                       | 9,7                 | 110,0              | 145,0               | 19     |
| 16033   | 10 x 0,75                      | 10,3                | 140,0              | 180,0               | 19     |
| 16034   | 12 x 0,75                      | 10,5                | 151,0              | 202,0               | 19     |
| 16035   | 14 x 0,75                      | 11,3                | 167,0              | 225,0               | 19     |
| 16036   | 16 x 0,75                      | 11,9                | 183,0              | 275,0               | 19     |
| 16037   | 18 x 0,75                      | 12,7                | 207,0              | 292,0               | 19     |
| 16529   | 19 x 0,75                      | 12,7                | 221,0              | 322,0               | 19     |
| 16038   | 20 x 0,75                      | 13,6                | 238,0              | 362,0               | 19     |
| 16039   | 24 x 0,75                      | 14,9                | 270,0              | 435,0               | 19     |
| 16040   | 25 x 0,75                      | 15,0                | 278,0              | 415,0               | 19     |
| 16041   | 27 x 0,75                      | 15,1                | 287,0              | 467,0               | 19     |
| 16042   | 30 x 0,75                      | 16,0                | 315,0              | 486,0               | 19     |
| 16043   | 32 x 0,75                      | 16,5                | 330,0              | 530,0               | 19     |
| 16163   | 34 x 0,75                      | 17,1                | 350,0              | 570,0               | 19     |
| 16044   | 36 x 0,75                      | 17,4                | 370,0              | 600,0               | 19     |
| 16530   | 37 x 0,75                      | 17,4                | 386,0              | 640,0               | 19     |
| 16045   | 40 x 0,75                      | 18,7                | 395,0              | 680,0               | 19     |
| 16120   | 42 x 0,75                      | 18,9                | 408,0              | 714,0               | 19     |
| 16047   | 61 x 0,75                      | 22,0                | 555,0              | 900,0               | 19     |
| 16475   | 2 x 1                          | 6,4                 | 46,0               | 65,0                | 18     |
| 16476   | 3 x 1                          | 6,7                 | 56,0               | 80,0                | 18     |
| 16477   | 4 x 1                          | 7,2                 | 69,0               | 98,0                | 18     |
| 16478   | 5 x 1                          | 8,0                 | 89,0               | 127,0               | 18     |
| 16479   | 6 x 1                          | 8,7                 | 105,0              | 144,0               | 18     |
| 16480   | 7 x 1                          | 8,7                 | 111,0              | 158,0               | 18     |
| 16481   | 8 x 1                          | 10,3                | 130,0              | 197,0               | 18     |
| 16482   | 10 x 1                         | 11,2                | 140,0              | 232,0               | 18     |
| 16483   | 12 x 1                         | 11,4                | 168,0              | 260,0               | 18     |
| 16484   | 14 x 1                         | 12,0                | 198,0              | 302,0               | 18     |
| 16485   | 16 x 1                         | 12,8                | 218,0              | 346,0               | 18     |
| 16486   | 19 x 1                         | 13,6                | 268,0              | 412,0               | 18     |
| 16487   | 24 x 1                         | 16,0                | 320,0              | 493,0               | 18     |
| 16488   | 27 x 1                         | 16,4                | 360,0              | 562,0               | 18     |
| 16489   | 37 x 1                         | 18,6                | 485,0              | 790,0               | 18     |
| 16500   | 2 x 1,5                        | 7,0                 | 63,0               | 88,0                | 16     |
| 16501   | 3 x 1,5                        | 7,4                 | 76,0               | 100,0               | 16     |
| 16502   | 4 x 1,5                        | 8,1                 | 98,0               | 126,0               | 16     |
| 16503   | 5 x 1,5                        | 9,0                 | 116,0              | 160,0               | 16     |
| 16504   | 6 x 1,5                        | 9,8                 | 140,0              | 192,0               | 16     |
| 16505   | 7 x 1,5                        | 9,8                 | 152,0              | 208,0               | 16     |
| 16506   | 8 x 1,5                        | 11,0                | 172,0              | 244,0               | 16     |
| 16507   | 10 x 1,5                       | 12,6                | 193,0              | 315,0               | 16     |
| 16508   | 12 x 1,5                       | 12,8                | 254,0              | 338,0               | 16     |
| 16509   | 14 x 1,5                       | 13,5                | 272,0              | 383,0               | 16     |
| 16510   | 16 x 1,5                       | 14,6                | 285,0              | 424,0               | 16     |
| 16511   | 19 x 1,5                       | 15,6                | 387,0              | 506,0               | 16     |
| 16512   | 24 x 1,5                       | 18,1                | 448,0              | 690,0               | 16     |
| 16513   | 27 x 1,5                       | 18,7                | 506,0              | 781,0               | 16     |
| 16514   | 37 x 1,5                       | 21,4                | 682,0              | 941,0               | 16     |

Wymiary i dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. (RB01)