

# KŘEMÍKOVÉ PLOŠNÉ, DIFÚZNÍ A VÝKONOVÉ USMĚRŇOVAČE

| Typ                                              | Charakteristické údaje |     |          |                   |       | Mezní údaje       |                                 |                 |             |          |           |                          |
|--------------------------------------------------|------------------------|-----|----------|-------------------|-------|-------------------|---------------------------------|-----------------|-------------|----------|-----------|--------------------------|
|                                                  | $I_{AK\ min}$          | při | $U_{AK}$ | $I_{KA\ max}$     | při   | $U_{KA}$          | $I_{AK}$                        | $I_{AKM\ (mp)}$ | $U_{n\ ef}$ | $U_{KA}$ | $U_{KAM}$ | $R_{\theta\ min}$        |
|                                                  | A                      |     | V        | $\mu A$           |       | V                 | A                               | A               | V           | V        | V         | $\Omega$                 |
| Křemíkové difúzní usměrňovače 0,7 A              |                        |     |          |                   |       |                   |                                 |                 |             |          |           |                          |
| KY701                                            | 1                      |     | <1,1     | 350 <sup>a)</sup> | >80   | 0,7 <sup>b)</sup> | 30                              |                 | 24          | 80       | 90        | 0,8                      |
| KY702                                            | 1                      |     | <1,1     | 350 <sup>a)</sup> | >150  | 0,7 <sup>b)</sup> | 30                              |                 | 40          | 150      | 170       | 1,5                      |
| KY703                                            | 1                      |     | <1,1     | 350 <sup>a)</sup> | >250  | 0,7 <sup>b)</sup> | 30                              |                 | 60          | 250      | 280       | 2,5                      |
| KY704                                            | 1                      |     | <1,1     | 350 <sup>a)</sup> | >400  | 0,7 <sup>b)</sup> | 30                              |                 | 120         | 400      | 450       | 4                        |
| KY705                                            | 1                      |     | <1,1     | 350 <sup>a)</sup> | >700  | 0,7 <sup>b)</sup> | 30                              |                 | 220         | 700      | 800       | 7                        |
| Křemíkové difúzní usměrňovače 10 A               |                        |     |          |                   |       |                   |                                 |                 |             |          |           |                          |
| KY708                                            | 10                     |     | <1,1     | <60               | 100   | 10 <sup>a)</sup>  | 80 <sup>a)</sup> <sup>b)</sup>  |                 | 30          | 90       | 100       |                          |
| KY710                                            | 10                     |     | <1,1     | <60               | 200   | 10 <sup>a)</sup>  | 80 <sup>a)</sup> <sup>b)</sup>  |                 | 60          | 180      | 200       |                          |
| KY711                                            | 10                     |     | <1,1     | <60               | 300   | 10 <sup>a)</sup>  | 80 <sup>a)</sup> <sup>b)</sup>  |                 | 90          | 270      | 300       |                          |
| KY712                                            | 10                     |     | <1,1     | <60               | 400   | 10 <sup>a)</sup>  | 80 <sup>a)</sup> <sup>b)</sup>  |                 | 120         | 360      | 400       |                          |
| Křemíkové difúzní usměrňovače 20 A               |                        |     |          |                   |       |                   |                                 |                 |             |          |           |                          |
| KY715                                            | 20                     |     | <1,1     | <100              | 100   | 20 <sup>a)</sup>  | 140 <sup>a)</sup> <sup>b)</sup> |                 | 30          | 90       | 100       |                          |
| KY717                                            | 20                     |     | <1,1     | <100              | 200   | 20 <sup>a)</sup>  | 140 <sup>a)</sup> <sup>b)</sup> |                 | 60          | 180      | 200       |                          |
| KY718                                            | 20                     |     | <1,1     | <100              | 300   | 20 <sup>a)</sup>  | 140 <sup>a)</sup> <sup>b)</sup> |                 | 90          | 270      | 300       |                          |
| KY719                                            | 20                     |     | <1,1     | <100              | 400   | 20 <sup>a)</sup>  | 140 <sup>a)</sup> <sup>b)</sup> |                 | 120         | 360      | 400       |                          |
| Křemíkové difúzní usměrňovače 1 A                |                        |     |          |                   |       |                   |                                 |                 |             |          |           |                          |
| KY721                                            | 1                      |     | <1,1     | 350 <sup>a)</sup> | >80   | 1 <sup>a)</sup>   | 30                              |                 | 24          | 80       | 90        | 0,8                      |
| KY722                                            | 1                      |     | <1,1     | 350 <sup>a)</sup> | >150  | 1 <sup>a)</sup>   | 30                              |                 | 40          | 150      | 170       | 1,5                      |
| KY723                                            | 1                      |     | <1,1     | 350 <sup>a)</sup> | >250  | 1 <sup>a)</sup>   | 30                              |                 | 60          | 250      | 280       | 2,5                      |
| KY724                                            | 1                      |     | <1,1     | 350 <sup>a)</sup> | >400  | 1 <sup>a)</sup>   | 30                              |                 | 120         | 400      | 450       | 4                        |
| KY725                                            | 1                      |     | <1,1     | 350 <sup>a)</sup> | >700  | 1 <sup>a)</sup>   | 30                              |                 | 220         | 700      | 800       | 7                        |
| Křemíkové usměrňovací bloky                      |                        |     |          |                   |       |                   |                                 |                 |             |          |           |                          |
| KA220/05                                         | 0,5                    |     | <4,2     | 10                | 700   | 0,5               | 15                              |                 | 220         | 720      |           | 7                        |
| KY298                                            | 0,5                    |     | <4,5     | 100               | >2000 | 0,5               | 15 <sup>b)</sup>                |                 | 2×600       | 2×2000   | 2×2400    | 2×10                     |
| KY299                                            | 0,5                    |     | <5,5     | 100               | >1000 | 0,3               | 9                               |                 | 2×300       | 2×1000   | 2×1250    | 2×10                     |
| Křemíkové plošné usměrňovače 0,5 A <sup>1)</sup> |                        |     |          |                   |       |                   |                                 |                 |             |          |           | $R_p\ min$<br>k $\Omega$ |
| 32NP75                                           | 0,5                    |     | 1,1      | 10                | 80    | 0,5               | 15                              |                 | 24          | 84       |           | 82                       |
| 33NP75                                           | 0,5                    |     | 1,1      | 10                | 150   | 0,5               | 15                              |                 | 40          | 157      |           | 150                      |
| 34NP75                                           | 0,5                    |     | 1,1      | 10                | 250   | 0,5               | 15                              |                 | 60          | 262      |           | 270                      |
| 35NP75                                           | 0,5                    |     | 1,1      | 10                | 400   | 0,5               | 15                              |                 | 120         | 420      |           | 470                      |
| 36NP75                                           | 0,5                    |     | 1,1      | 10                | 720   | 0,5               | 15                              |                 | 220         | 735      |           | 680                      |
| 37NP75                                           | 0,5                    |     | 1,15     | 10                | 1200  | 0,5               | 15                              |                 | 380         | 1260     |           | 1000                     |
| Křemíkové plošné usměrňovače 1 A <sup>1)</sup>   |                        |     |          |                   |       |                   |                                 |                 |             |          |           |                          |
| 42NP75                                           | 1                      |     | 1,1      | 10                | 80    | 1                 | 30                              |                 | 24          | 84       |           | 82                       |
| 43NP75                                           | 1                      |     | 1,1      | 10                | 150   | 1                 | 30                              |                 | 40          | 157      |           | 150                      |
| 44NP75                                           | 1                      |     | 1,1      | 10                | 250   | 1                 | 30                              |                 | 60          | 262      |           | 270                      |
| 45NP75                                           | 1                      |     | 1,1      | 10                | 400   | 1                 | 30                              |                 | 120         | 420      |           | 470                      |
| 46NP75                                           | 1                      |     | 1,1      | 10                | 700   | 1                 | 30                              |                 | 220         | 735      |           | 680                      |

<sup>1)</sup> S chladičí plochou 25 cm<sup>2</sup>

<sup>a)</sup> Teplota okolí +125 °C

<sup>b)</sup> Teplota okolí do +55 °C

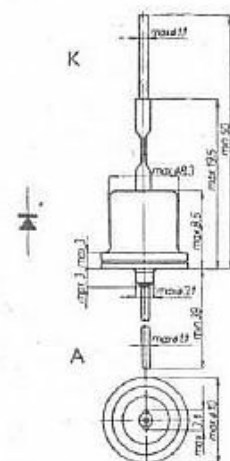
<sup>a)</sup> Usměrňovače s chladičí plochou, teplota okolí max +85 °C

<sup>b)</sup> Max 10 ms

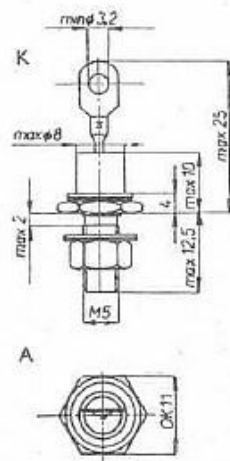
<sup>c)</sup> Teplota okolí do +45 °C

Všechny údaje platí při teplotě okolí +25 °C

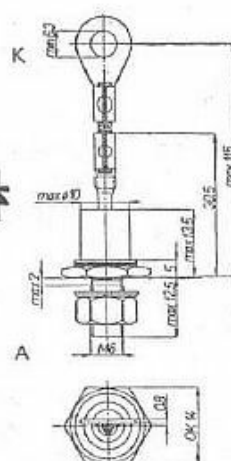
Nové prvky



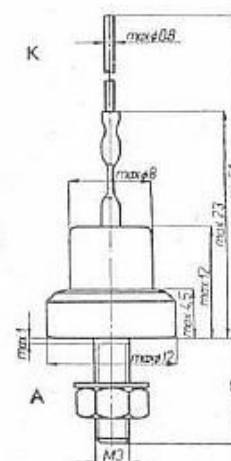
KY701—KY705



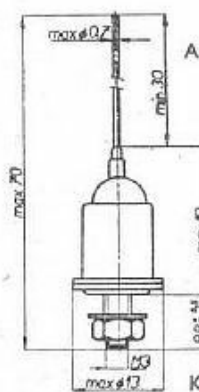
KY708—KY712



KY715—KY719



KY721—KY725



32NP75—46NP75

# KY 708, KY 710, KY 711, KY 712 USMĚRŇOVACÍ DIODY KYY 72

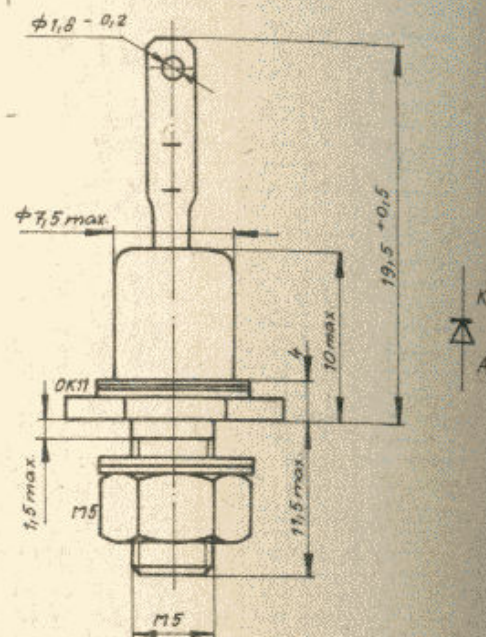
ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЙ ДИОД • RECTIFIER DIODE • GLEICHRICHTERDIODE

Difúzne usmerňovacie diódy KY 708–712, KYY 72 sa používajú na usmerňovanie striedavých prúdov do 10 A, typ KYY 72 je vhodný pre aplikácie s požadovanou vyššou spoľahlivosťou.

Puzdro: Kovové, axiálny vývod katódy zo sklenenej priechodky má spájkovacie očko.

## Zásady pre prevádzku a montáž:

1. Doba spájkovania katódového vývodu je max. 4 s pri teplote hrotu spájkovačky max. 350 °C. Pri spájkovaní sa doporučuje odvádzať teplo napr. uchytením vývodu medzi puzdrom a spájkovaným miestom do plochých klieští.
2. Katódový vývod nesmie byť namáhaný na ohyb ani na skrut.
3. Pri montáži sa musí dióda uchytiť za základňu (OK 11) a nie za kryt. Max. krútiaci moment na svorník je 1,5 Nm.



## Medzné hodnoty:

$\theta_a = 25\text{ °C}$

| Parameter                                                                                         | Znak          | Jedn. | Hodnoty    |        |        |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|------------|--------|--------|------------------|
|                                                                                                   |               |       | KY 708     | KY 710 | KY 711 | KY 712<br>KYY 72 |
| Vrcholové pracovné záverné napätie                                                                | $U_{RWM}$     | V     | 90         | 180    | 270    | 360              |
| Opakovateľné špičkové záverné napätie <sup>1)</sup>                                               | $U_{RFM}$     | V     | 100        | 200    | 300    | 400              |
| Neopakovateľné špičkové záverné napätie <sup>1)</sup><br>max. 10 ms                               | $U_{RSM}$     | V     | 120        | 240    | 360    | 480              |
| Max. stredný usmernený prúd                                                                       | $I_{FAV}$     | A     | 10         |        |        |                  |
| Opakovateľný špičkový priepustný prúd                                                             | $I_{FRM}$     | A     | 40         |        |        |                  |
| Neopakovateľný špičkový priepustný prúd <sup>2)</sup><br>max. 10 ms, $\theta_a \leq 85\text{ °C}$ | $I_{FSM}$     | A     | 80         |        |        |                  |
| Max. stratový výkon                                                                               | $P_{tot}$     | W     | 12         |        |        |                  |
| Max. teplota prechodu                                                                             | $\theta_{jm}$ | °C    | +155       |        |        |                  |
| Rozsah pracovných teplôt                                                                          | $\theta_a$    | °C    | -60 až 155 |        |        |                  |

## Menovité hodnoty:

| Parameter                                               | Znak  | Jedn.         | Hodnoty    |        |        |                  |
|---------------------------------------------------------|-------|---------------|------------|--------|--------|------------------|
|                                                         |       |               | KY 708     | KY 710 | KY 711 | KY 712<br>KYY 72 |
| Záverný prúd<br>$U_R$ (V) podľa typu                    | $I_R$ | $\mu\text{A}$ | 100        | 200    | 300    | 400              |
| Priepustné napätie <sup>3)</sup><br>$I_F = 10\text{ A}$ | $U_F$ | V             | $\leq 60$  |        |        |                  |
|                                                         |       |               | $\leq 1,1$ |        |        |                  |

<sup>1)</sup>  $f \geq 20\text{ Hz}$  (pri sinusovom priebehu).

<sup>2)</sup> Ojedinelý impulz, pri opakovaní môže mať vplyv na spoľahlivosť.

<sup>3)</sup> Merat impulzne. Pri statickom meraní sa odčíta hodnota do 3 sekúnd po zapnutí zdroja.