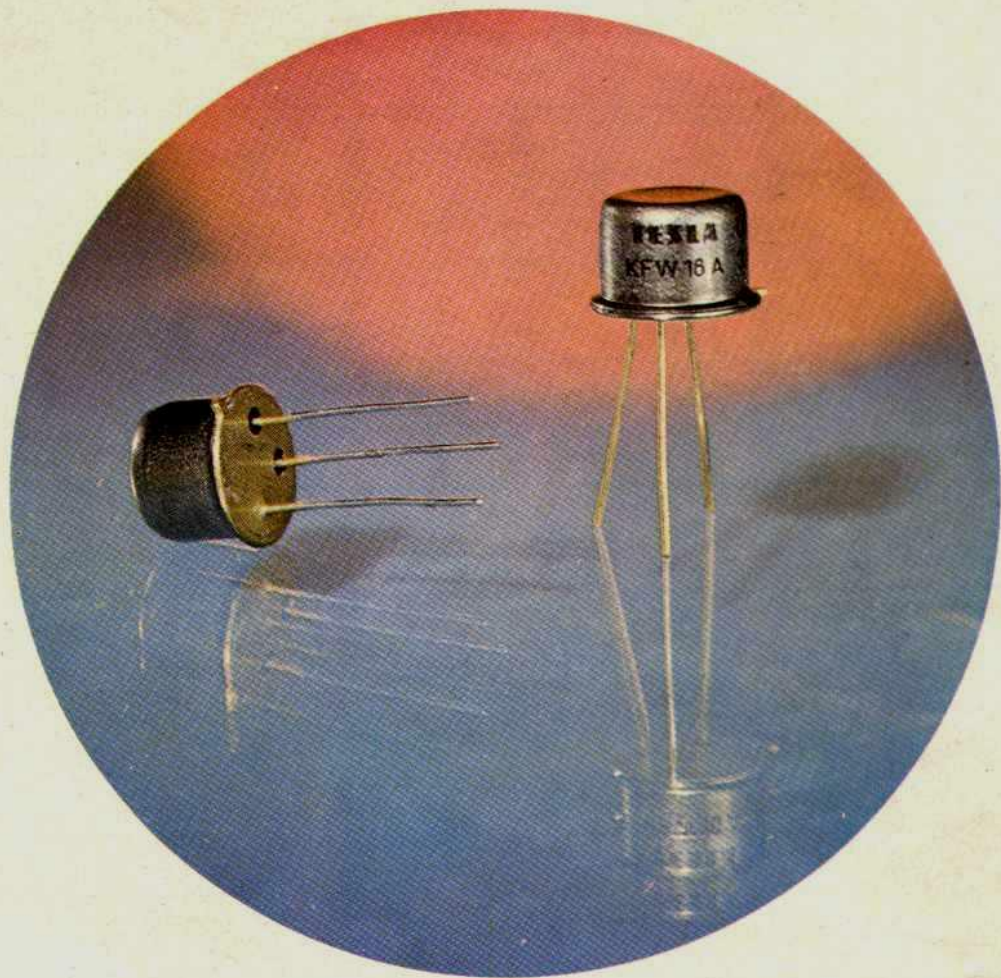


4



TRANZISTORY

# GERMANIOVÉ TRANZISTORY

## NÍZKOFREKVENČNÍ TRANZISTORY N-P-N

| Typ          | Mezní hodnoty |                  |             |             |                           |                  | $I_{CBO}$ při $U_{CB}$   |     | $h_{21E}$ při $U_{CE}$ | $U_{CE}$ při $I_C$ | $I_C$ při $U_{CE}$ | $F_{max}$ | $f_T$ při $f_{\alpha min}$ | Pouzdro |
|--------------|---------------|------------------|-------------|-------------|---------------------------|------------------|--------------------------|-----|------------------------|--------------------|--------------------|-----------|----------------------------|---------|
|              | $U_{CB}$<br>V | $U_{CE}$<br>V    | $I_C$<br>mA | $I_E$<br>mA | $P_C$ <sup>1)</sup><br>mW | $\theta_j$<br>°C | $I_{CBO max}$<br>$\mu A$ | V   |                        |                    |                    |           |                            |         |
| 101NU70      | 10            | 20               |             | -3          | 30                        |                  | 20                       | 5   | > 0,84*                | 5*                 | -1*                |           | 0,2*                       | T1      |
| 102NU70      | 20            | 25               |             | -5          | 50                        |                  | 15                       | 5   | 0,92 - 0,95*           | 5*                 | -1*                |           | 0,5*                       | T1      |
| 103NU70      | 20            | 25               |             | -5          | 50                        |                  | 10                       | 5   | > 0,95*                | 5*                 | -1*                |           | 0,5*                       | T1      |
| 104NU70      | 20            | 25               |             | -5          | 50                        |                  | 10                       | 5   | > 0,95*                | 5*                 | -1*                | 15        | 0,5*                       | T1      |
| 105NU70      | 32            | 30 <sup>1)</sup> | 10          | -12         | 125                       | 75               | 12                       | 4,5 | 20 - 40                | 2                  | 0,5                | 10        | 0,6*                       | T1      |
| 106NU70      | 32            | 30 <sup>1)</sup> | 10          | -12         | 125                       | 75               | 12                       | 4,5 | 30 - 75                | 2                  | 3                  | 10        | 0,8*                       | T1      |
| 107NU70      | 32            | 30 <sup>1)</sup> | 10          | -12         | 125                       | 75               | 12                       | 4,5 | 65 - 130               | 2                  | 3                  | 10        | 1*                         | T1      |
| 101NU71      | 30            | 30 <sup>2)</sup> | 250         |             | 125 <sup>6)</sup>         | 75               | 10                       | 6   | 45 - 120               | 6                  | -10*               | 10        | 0,7                        | T1      |
| 102NU71      | 30            | 30 <sup>2)</sup> | 250         |             | 125 <sup>6)</sup>         | 75               | 10                       | 6   | 65 - 220               | 6                  | -10*               | —         | 0,7                        | T1      |
| 103NU71      | 48            | 48 <sup>2)</sup> | 250         |             | 125 <sup>6)</sup>         | 75               | 10                       | 6   | 45 - 220               | 6                  | -10*               | —         | 0,7                        | T1      |
| 104NU71      | 20            | 20 <sup>2)</sup> | 250         |             | 125 <sup>6)</sup>         | 75               | 10                       | 6   | 45 - 120               | 6                  | -10*               | 10        | 0,7                        | T1      |
| 105NU70 bílý | 15            | 15               | 10          | -42         | 125                       | 75               | 10                       | 4,5 | 20 - 45                | 2                  | 0,5                | 10        | 0,4                        | T1      |
| 106NU70 bílý | 15            | 15               | 10          | -12         | 125                       | 75               | 10                       | 4,5 | 34 - 73                | 2                  | 3                  | 10        | 0,6                        | T1      |
| 107NU70 bílý | 15            | 15               | 10          | -12         | 125                       | 75               | 10                       | 4,5 | 68 - 120               | 2                  | 3                  | 10        | 0,8                        | T1      |

<sup>1)</sup>  $R_{BE} < 600 \Omega$

<sup>6)</sup> S chladič plochou větší než 12,5 cm<sup>2</sup>,  $P_{C max} = 165$  mW

<sup>2)</sup>  $R_{BE} < 500 \Omega$

<sup>7)</sup>  $\theta_a = 25^\circ C$

## NÍZKOFREKVENČNÍ A VYSOKOFREKVENČNÍ TRANZISTORY P-N-P

| Typ                         | Mezní hodnoty |                   |             |             |                   |                  | $I_{CBO}$ při $U_{CB}$   |    | $h_{21E}$ při $U_{CE}$ | $I_C$ při $U_{CE}$ | $F_{max}$ | $f_T$ min<br>$f_{\alpha min}$<br>$f_{\beta min}$ | Pouzdro |                                                                               |
|-----------------------------|---------------|-------------------|-------------|-------------|-------------------|------------------|--------------------------|----|------------------------|--------------------|-----------|--------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                             | $U_{CB}$<br>V | $U_{CE}$<br>V     | $I_C$<br>mA | $I_E$<br>mA | $P_C$<br>mW       | $\theta_j$<br>°C | $I_{CBO max}$<br>$\mu A$ | V  |                        |                    |           |                                                  |         |                                                                               |
| NÍZKOFREKVENČNÍ TRANZISTORY |               |                   |             |             |                   |                  |                          |    |                        |                    |           |                                                  |         | Náhrada za OC72, OC76, OC77: GC507 – GC509<br>OC70, OC71, OC75: GC515 – GC519 |
| GC507                       | -32           | -32 <sup>1)</sup> | -125        | 130         | 125 <sup>6)</sup> | 75               | -10                      | -6 | 45 – 120               | -6                 | 10*       | 15                                               | > 0,3   | T5                                                                            |
| GC508                       | -32           | -32 <sup>1)</sup> | -125        | 130         | 125 <sup>6)</sup> | 75               | -10                      | -6 | 65 – 220               | -6                 | 10*       |                                                  | > 0,3   | T5                                                                            |
| GC509                       | -60           | -60 <sup>1)</sup> | -125        | 130         | 125 <sup>6)</sup> | 75               | -10                      | -6 | > 45                   | -6                 | 10*       |                                                  | > 0,3   | T5                                                                            |
| GC515                       | -32           | -32               | -125        | 130         | 125               | 75               | -10                      | -6 | 20 – 40*               | -6                 | 1*        | 12                                               | > 0,3   | T5                                                                            |
| GC516                       | -32           | -32               | -125        | 130         | 125               | 75               | -10                      | -6 | 30 – 60*               | -6                 | 1*        | 12                                               | > 0,3   | T5                                                                            |
| GC517                       | -32           | -32               | -125        | 130         | 125               | 75               | -10                      | -6 | 50 – 100*              | -6                 | 1*        | 12                                               | > 0,3   | T5                                                                            |
| GC518                       | -32           | -32               | -125        | 130         | 125               | 75               | -10                      | -6 | 75 – 150*              | -6                 | 1*        | 12                                               | > 0,3   | T5                                                                            |
| GC519                       | -32           | -32               | -125        | 130         | 125               | 75               | -10*                     | -6 | 125 – 250*             | -6                 | 1*        | 12                                               | > 0,3   | T5                                                                            |

## VYSOKOFREKVENČNÍ TRANZISTORY

|              |     |     |     |    |    |    |    |     |           |    |    |   |    |    |
|--------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----------|----|----|---|----|----|
| ГТ322        |     |     |     |    |    |    |    |     |           |    |    |   |    |    |
| červený      | -25 | -20 | -10 | 11 | 50 | 90 | -4 | -10 | 40 - 80*  | -6 | 1* | 4 | 80 | T9 |
| modrý        | -25 | -20 | -10 | 11 | 50 | 90 | -4 | -10 | 50 - 100* | -6 | 1* | 4 | 80 |    |
| bílý (černý) | -25 | -20 | -10 | 11 | 50 | 90 | -4 | -10 | 90 - 300* | -6 | 1* | 4 | 80 |    |
| ГТ322А       | -25 | -20 | -10 | 11 | 50 | 90 | -4 | -10 | 30 - 100  | -6 | 1* | 4 | 80 | T9 |

<sup>1)</sup>  $R_{BE} < 500 \Omega$

<sup>6)</sup> S chladič plochou větší než 12,5 cm<sup>2</sup>,  $P_{C max} = 165$  mW

## VYSOKOFREKVENČNÍ MESA TRANZISTORY P-N-P

| Typ             | Mezní hodnoty |               |             |               |                  |                  | $I_{CBO}$ při $U_{CB}$   |     | $h_{21E}$ při $U_{CE}$ | $U_{CE}$ při $I_C$ | $I_C$ při $U_{CE}$ | $f$ při $f_T$ | $r_{bb'}$ při $C_b, C_c$ | Pouzdro |
|-----------------|---------------|---------------|-------------|---------------|------------------|------------------|--------------------------|-----|------------------------|--------------------|--------------------|---------------|--------------------------|---------|
|                 | $U_{CB}$<br>V | $U_{CE}$<br>V | $I_C$<br>mA | $U_{EB}$<br>V | $P_C$<br>mW      | $\theta_j$<br>°C | $I_{CBO max}$<br>$\mu A$ | V   |                        |                    |                    |               |                          |         |
| GF505           | -24           | -18           | -10         | -0,3          | 60 <sup>4)</sup> | 90               | -10                      | -12 | 70 > 25*<br>2,4 > 1,7* | -12                | 1*                 | 0,001<br>100  | < 15 <sup>2)</sup>       | T8      |
| GF506           | -24           | -18           | -10         | -0,3          | 60 <sup>4)</sup> | 90               | -10                      | -12 | 20 > 10*<br>2,2 > 1,7* | -12                | 1*                 | 0,001<br>100  | < 15 <sup>2)</sup>       | T8      |
| GF507           | -20           | -15           | -10         | -0,3          | 60 <sup>4)</sup> | 90               | -8                       | -20 | 30 > 10<br>5 > 2,5*    | -12                | 1,5*               | 100           | 3 < 5 <sup>5)</sup>      | T8      |
| ГТ328А (AF106)  | -25           | -18           | -10         | -0,3          | 60               | 90               | -6                       | -20 | 40 > 20                | -12                | 1                  | > 400*        | 6                        | T10     |
| ГТ328Б (AF109R) | -20           | -15           | -10         | -0,3          | 60               | 90               | -6                       | -20 | 40 > 20                | -12                | 1,5                | —             | —                        | T10     |
| ГТ346А (AF239)  | -20           | -15           | -10         | -0,3          | 60               | 90               | -6                       | -20 | 45 > 10                | -10                | 2                  | 700           | —                        | T10     |
| ГТ346Б (AF139)  | -20           | -15           | -10         | -0,3          | 60               | 90               | -6                       | -20 | 40 > 10                | -12                | 1,5                | 600           | —                        | T10     |
| ГТ346В (AF239S) | -20           | -15           | -10         | -0,3          | 60               | 90               | -6                       | -20 | 40 > 10                | -10                | 2                  | 780           | —                        | T10     |

<sup>2)</sup>  $-U_{CB} = 12$  V,  $I_E = 1$  mA,  $f = 2$  MHz

<sup>5)</sup>  $f = 2$  MHz,  $-U_{CB} = 12$  V,  $I_E = 1,5$  mA

<sup>4)</sup>  $\theta_a max = 45^\circ C$

## NF VÝKONOVÉ TRANZISTORY N-P-N

| Typ   | Mezní údaje |           |          |       |           |            | $I_{CBO}$ při $U_{CB}$ |    | $h_{21E}$ při | $U_{CB}$ | $I_E$ | $U_{CES}$ | $f_T$ | Pouzdro |
|-------|-------------|-----------|----------|-------|-----------|------------|------------------------|----|---------------|----------|-------|-----------|-------|---------|
|       | $U_{CB}$    | $U_{CEO}$ | $U_{EB}$ | $I_C$ | $P_{tot}$ | $\theta_j$ | $max$                  |    |               |          |       | $max$     | $min$ |         |
|       | V           | V         | V        | A     | W         | °C         | $\mu A$                | V  |               | V        | mA    | V         | MHz   |         |
| GD607 | 32          | 20        | 10       | 1     | 4         | 90         | 35                     | 10 | 40 – 230      | 0        | –500  | 0,6       | 1     | T34     |
| GD608 | 25          | 18        | 10       | 1     | 4         | 90         | 35                     | 10 | 100 – 360     | 0        | –500  | 0,6       | 1     | T34     |
| GD609 | 20          | 16        | 10       | 1     | 4         | 90         | 35                     | 10 | 40 – 360      | 0        | –500  | 0,6       | 1     | T34     |
| AD161 | 32          | 20        | 10       | 2     | 4         | 90         | 50                     | 20 | 50 – 350      | 0        | –500  | 0,8       | 1     | T34     |

<sup>1)</sup>  $\theta_c \leq +60^\circ C$ Komplementární dvojice: GD607/GD617, GD608/GD618, GD609/GD619  
AD161/AD162

## NF VÝKONOVÉ TRANZISTORY P-N-P

| Typ                                | Mezní údaje |                  |           |        |            |               | $-I_{CBO}$ při $-U_{CB}$ |    | $h_{21E}$ při | $-U_{CB}$ | $I_E$ | $-U_{CES}$ | $f_T$ | Pouzdro |
|------------------------------------|-------------|------------------|-----------|--------|------------|---------------|--------------------------|----|---------------|-----------|-------|------------|-------|---------|
|                                    | $-U_{CB}$   | $-U_{CE}$        | $-U_{EB}$ | $-I_C$ | $\theta_j$ | $R_{thjc}$    | $max$                    |    |               |           |       | $max$      | $min$ |         |
|                                    | V           | V                | V         | A      | °C         | K/W           | $\mu A$                  | V  |               | V         | A     | V          | MHz   |         |
| <b>VÝKONOVÉ TRANZISTORY 4 W</b>    |             |                  |           |        |            |               |                          |    |               |           |       |            |       |         |
| GD617                              | 32          | 20               | 10        | 1      | 90         | <sup>5)</sup> | 25                       | 10 | 40 – 230      | 0         | 0,5   | 0,6        | 1     | T34     |
| GD618                              | 25          | 18               | 10        | 1      | 90         | <sup>5)</sup> | 25                       | 10 | 100 – 360     | 0         | 0,5   | 0,6        | 1     | T34     |
| GD619                              | 25          | 16               | 10        | 1      | 90         | <sup>5)</sup> | 25                       | 10 | 40 – 360      | 0         | 0,5   | 0,6        | 0,6   | T34     |
| AD162                              | 32          | 20               | 10        | 2      | 90         | <sup>6)</sup> | 40                       | 10 | 50 – 350      | 0         | 0,5   | 0,6        | 1     | T34     |
| OC30                               | 32          | 32 <sup>1)</sup> | 10        | 1,4    | 75         | 7,5           | 35                       | 6  | 17 – 100      | 14        | 0,01  | 0,3        | 0,15  | T31     |
| 2NU72                              | 24          | 24 <sup>3)</sup> | 8         | 1,5    | 75         | 7,5           | 35                       | 6  | > 10          | 0         | 1,5   | 0,3        | 0,1   | T31     |
| 3NU72                              | 32          | 32 <sup>3)</sup> | 10        | 1,5    | 75         | 7,5           | 35                       | 6  | > 10          | 0         | 1,5   | 0,3        | 0,1   | T31     |
| 4NU72                              | 48          | 48 <sup>3)</sup> | 15        | 1,5    | 75         | 7,5           | 35                       | 6  | > 10          | 0         | 1,5   | 0,3        | 0,1   | T31     |
| 5NU72                              | 60          | 60 <sup>3)</sup> | 20        | 1,5    | 75         | 7,5           | 35                       | 6  | > 10          | 0         | 1,5   | 0,3        | 0,1   | T31     |
| <b>VÝKONOVÉ TRANZISTORY 12,5 W</b> |             |                  |           |        |            |               |                          |    |               |           |       |            |       |         |
| OC26                               | 32          | 32 <sup>4)</sup> | 10        | 3,5    | 90         | 1,2           | 100                      | 6  | 20 – 75       | 6         | 0,1   | 0,4        | 0,15  | T36     |
| OC27                               | 32          | 32 <sup>4)</sup> | 10        | 3,5    | 90         | 1,2           | 100                      | 6  | 60 – 180      | 6         | 0,1   | 0,4        | 0,15  | T36     |
| 2NU73                              | 24          | 24 <sup>4)</sup> | 8         | 3,5    | 90         | 1,5           | 100                      | 6  | > 10          | 0         | 3     | 0,4        | 0,15  | T36     |
| 3NU73                              | 32          | 32 <sup>4)</sup> | 10        | 3,5    | 90         | 1,5           | 100                      | 6  | > 10          | 0         | 3     | 0,4        | 0,15  | T36     |
| 4NU73                              | 48          | 48 <sup>4)</sup> | 15        | 3,5    | 90         | 1,5           | 100                      | 6  | > 10          | 0         | 3     | 0,4        | 0,15  | T36     |
| 5NU73                              | 60          | 60 <sup>4)</sup> | 20        | 3,5    | 90         | 1,5           | 100                      | 6  | > 10          | 0         | 3     | 0,4        | 0,15  | T36     |
| 6NU73                              | 70          | 70 <sup>4)</sup> | 25        | 3,5    | 90         | 1,5           | 100                      | 6  | > 10          | 0         | 3     | 0,4        | 0,15  | T36     |
| 7NU73                              | 80          | 80 <sup>4)</sup> | 30        | 3,5    | 90         | 1,5           | 100                      | 6  | > 10          | 0         | 3     | 0,4        | 0,15  | T36     |
| <b>VÝKONOVÉ TRANZISTORY 50 W</b>   |             |                  |           |        |            |               |                          |    |               |           |       |            |       |         |
| 2NU74                              | 50          | 32 <sup>4)</sup> | 10        | 15     | 100        | 1,2           | 1000                     | 6  | 20 – 60       | 0         | 10    | 1          | 0,15  | T35     |
| 3NU74                              | 50          | 32 <sup>4)</sup> | 10        | 15     | 100        | 1,2           | 1000                     | 6  | 50 – 130      | 0         | 10    | 1          | 0,15  | T35     |
| 4NU74                              | 60          | 48 <sup>4)</sup> | 15        | 15     | 100        | 1,2           | 1000                     | 6  | 20 – 60       | 0         | 10    | 1          | 0,15  | T35     |
| 5NU74                              | 60          | 48 <sup>4)</sup> | 15        | 15     | 100        | 1,2           | 1000                     | 6  | 50 – 130      | 0         | 10    | 1          | 0,15  | T35     |
| 6NU74                              | 90          | 70 <sup>4)</sup> | 15        | 15     | 100        | 1,2           | 1000                     | 6  | 20 – 60       | 0         | 10    | 1          | 0,15  | T35     |
| 7NU74                              | 90          | 70 <sup>4)</sup> | 15        | 15     | 100        | 1,2           | 1000                     | 6  | 50 – 130      | 0         | 10    | 1          | 0,15  | T35     |

 $\theta_c = +25^\circ C$ <sup>1)</sup>  $R_{BE} < 500 \Omega$ <sup>3)</sup>  $R_{BE} < 100 \Omega$ <sup>4)</sup>  $R_{BE} < 30 \Omega$ <sup>5)</sup>  $P_{C max} = 4 W$  při  $\theta_c \leq +60^\circ C$ <sup>6)</sup>  $P_{C max} = 6 W$  při  $\theta_c \leq +63^\circ C$ 

## NF TRANZISTORY P-N-P STŘEDNÍHO VÝKONU

| Typ    | Mezní údaje |                   |        |       |                    |            | $I_{CBO}$ při $U_{CB}$ |     | $h_{21E}^*$ při      | $U_{CE}$ | $I_E$ | $r_{bb}$ | $f_T$ | Pouzdro |
|--------|-------------|-------------------|--------|-------|--------------------|------------|------------------------|-----|----------------------|----------|-------|----------|-------|---------|
|        | $-U_{CB}$   | $-U_{CE}$         | $-I_C$ | $I_B$ | $P_C$              | $\theta_j$ | $max$                  |     | $h_{21E}$            |          |       | $\Omega$ | MHz   |         |
|        | V           | V                 | A      | A     | W                  | °C         | $\mu A$                | V   |                      | V        | mA    |          |       |         |
| GC500  | –24         | –24 <sup>2)</sup> | 0,3    |       | 0,55 <sup>3)</sup> | 75         | –16                    | –6  | > 5 <sup>1)</sup> *  | –6       | 50    | < 75     |       | T3      |
| GC501  | –24         | –24 <sup>2)</sup> | 0,3    |       | 0,55 <sup>3)</sup> | 75         | –16                    | –6  | 50 > 30              | 0        | 50    | < 75     |       | T3      |
| GC502  | –32         | –32 <sup>2)</sup> | 0,3    |       | 0,55 <sup>3)</sup> | 75         | –16                    | –6  | > 10 <sup>1)</sup> * | –6       | 50    | < 75     |       | T3      |
|        |             |                   |        |       |                    |            |                        |     | 95 > 65              | 0        | 50    |          |       |         |
|        |             |                   |        |       |                    |            |                        |     | > 10 <sup>1)</sup> * | –6       | 50    | < 75     |       | T3      |
|        |             |                   |        |       |                    |            |                        |     | 95 > 65              | 0        | 50    |          |       |         |
| GC510  | –32         | –16               | –1     | 0,1   | 0,2 <sup>4)</sup>  | 90         | –10                    | –10 | 60 – 175             | 0        | 300   | 50       | 1     | T3      |
| GC511  | –25         | –15               | –1     | 0,1   | 0,2 <sup>4)</sup>  | 90         | –15                    | –10 | 100 – 500            | 0        | 300   | 50       | 1     | T3      |
| GC512  | –25         | –15               | –1     | 0,1   | 0,2 <sup>4)</sup>  | 90         | –15                    | –10 | > 25                 | 0        | 300   | 50       | 0,55  | T3      |
| GC510K | –32         | –16               | –1     | 0,1   | 0,3 <sup>4)</sup>  | 90         | –10                    | –10 | 60 – 175             | 0        | 300   | 50       | 1     | T4      |
| GC511K | –25         | –15               | –1     | 0,1   | 0,3 <sup>4)</sup>  | 90         | –15                    | –10 | 100 – 500            | 0        | 300   | 50       | 1     | T4      |
| GC512K | –25         | –15               | –1     | 0,1   | 0,3 <sup>4)</sup>  | 90         | –15                    | –10 | > 25                 | 0        | 300   | 50       | 0,55  | T4      |

<sup>1)</sup>  $f = 100 \text{ kHz}$ <sup>2)</sup>  $R_{BE} \leq 500 \Omega$ <sup>3)</sup>  $\theta_c \leq 30^\circ C$ <sup>4)</sup>  $\theta_c \leq 45^\circ C$ , bez přídavného chlazení,  
S ideálním chlazením  $P_{C max} = 1 W$ .

## GERMANIOVÉ TRANZISTORY

### NF TRANZISTORY N-P-N STŘEDNÍHO VÝKONU

| Typ    | Mezní hodnoty   |                 |              |              |                            |                           | $I_{CBO}$<br>$_{max}$<br>$\mu A$ | při $U_{CB}$<br>$V$ | $h_{21E}$<br>při $U_{CE}$<br>$V$ | $I_E$<br>$mA$ | $r_{bb'}$<br>$\Omega$ | $f_{Tmin}$<br>$MHz$ | Pouzdro |
|--------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------|----------------------------------|---------------|-----------------------|---------------------|---------|
|        | $U_{CB}$<br>$V$ | $U_{CE}$<br>$V$ | $I_C$<br>$A$ | $I_B$<br>$A$ | $P_C$ <sup>1)</sup><br>$W$ | $\theta_j$<br>$^{\circ}C$ |                                  |                     |                                  |               |                       |                     |         |
| GC520  | 32              | 16              | 1            | 0,1          | 0,2                        | 90                        | 35                               | 10                  | 60 — 175                         | 0             | 300                   | < 75                | T3      |
| GC521  | 25              | 15              | 1            | 0,1          | 0,2                        | 90                        | 35                               | 10                  | 100 — 500                        | 0             | 300                   | < 75                | T3      |
| GC522  | 20              | 15              | 1            | 0,1          | 0,2                        | 90                        | 35                               | 10                  | > 25                             | 0             | 300                   | < 75                | T3      |
| GC520K | 32              | 16              | 1            | 0,1          | 0,3                        | 90                        | 35                               | 10                  | 60 — 175                         | 0             | 300                   | < 75                | T4      |
| GC521K | 25              | 15              | 1            | 0,1          | 0,3                        | 90                        | 35                               | 10                  | 100 — 500                        | 0             | 300                   | < 75                | T4      |
| GC522K | 20              | 15              | 1            | 0,1          | 0,3                        | 90                        | 35                               | 10                  | > 25                             | 0             | 300                   | < 75                | T4      |

<sup>1)</sup>  $\theta_a \leq 45^{\circ}C$  bez přídavného chlazení.  
S ideálním chlazením  $P_{Cmax} = 1 W$

Komplementární dvojice: GC510/GC520  
GC511/GC521  
GC510K/GC520K  
GC511K/GC521K

## KŘEMÍKOVÉ TRANZISTORY PRO VŠEOBECNÉ POUŽITÍ

### NÍZKOFREKVENČNÍ TRANZISTORY N-P-N

| Typ    | Mezní hodnoty                   |                  |                  |               |                   |                           | $I_{CBO}$<br>$I_{CES}^*$<br>$_{max}$<br>$nA$ | při $U_{CB}$<br>$U_{CES}^*$<br>$V$ | $h_{21e}$<br>$h_{21E}$ | při | $U_{CB}$<br>$V$ | $I_C$<br>$mA$ | $f$<br>$kHz$ | $f_{Tmin}$<br>$MHz$ | $F_{max}$<br>$dB$ | Pouzdro |
|--------|---------------------------------|------------------|------------------|---------------|-------------------|---------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|------------------------|-----|-----------------|---------------|--------------|---------------------|-------------------|---------|
|        | $U_{CBO}$<br>$U_{CES}^*$<br>$V$ | $U_{CEO}$<br>$V$ | $U_{EBO}$<br>$V$ | $I_C$<br>$mA$ | $P_{tot}$<br>$mW$ | $\theta_j$<br>$^{\circ}C$ |                                              |                                    |                        |     |                 |               |              |                     |                   |         |
| BC413B | 45                              | 30               | 5                | 100           | 300               | 150                       | 15                                           | 30                                 | 240 ... 500            |     | 5               | 2             | 1            | 250                 | 2,5 <sup>2)</sup> | T17     |
| BC413C | 45                              | 30               | 5                | 100           | 300               | 150                       | 15                                           | 30                                 | 450 ... 900            |     | 5               | 2             | 1            | 250                 | 2,5 <sup>2)</sup> | T17     |
| KC147  | 45                              | 45               | 5                | 100           | 200 <sup>1)</sup> | 125                       | 15                                           | 45                                 | 125 ... 500            |     | 5               | 2             | 1            | 150                 | 10 <sup>3)</sup>  | T28     |
| KC148  | 20                              | 20               | 5                | 100           | 200 <sup>1)</sup> | 125                       | 15                                           | 20                                 | 125 ... 900            |     | 5               | 2             | 1            | 150                 | 10 <sup>3)</sup>  | T28     |
| KC149  | 20                              | 20               | 5                | 100           | 200 <sup>1)</sup> | 125                       | 15                                           | 20                                 | 240 ... 900            |     | 5               | 2             | 1            | 150                 | 4 <sup>2)</sup>   | T28     |
| KC237A | 50*                             | 45               | 6                | 100           | 300               | 150                       | 15*                                          | 50*                                | 120 ... 220*           |     | 5               | 2             | —            | 150                 | 10 <sup>3)</sup>  | T16     |
| KC237B | 50*                             | 45               | 6                | 100           | 300               | 150                       | 15*                                          | 50*                                | 180 ... 460*           |     | 5               | 2             | —            | 150                 | 10 <sup>3)</sup>  | T16     |
| KC237V | 70*                             | 64               | 6                | 100           | 300               | 150                       | 15*                                          | 70*                                | 30 ... 150*            |     | 5               | 2             | —            | 150                 | 10 <sup>3)</sup>  | T16     |
| KC238A | 30*                             | 20               | 5                | 100           | 300               | 150                       | 15*                                          | 30*                                | 120 ... 220*           |     | 5               | 2             | —            | 150                 | 10 <sup>3)</sup>  | T16     |
| KC238B | 30*                             | 20               | 5                | 100           | 300               | 150                       | 15*                                          | 30*                                | 180 ... 460*           |     | 5               | 2             | —            | 150                 | 10 <sup>3)</sup>  | T16     |
| KC238C | 30*                             | 20               | 5                | 100           | 300               | 150                       | 15*                                          | 30*                                | 380 ... 800*           |     | 5               | 2             | —            | 150                 | 10 <sup>3)</sup>  | T16     |
| KC239B | 30*                             | 20               | 5                | 50            | 300               | 150                       | 15*                                          | 30*                                | 180 ... 460*           |     | 5               | 2             | —            | 150                 | 4 <sup>3)</sup>   | T16     |
| KC239C | 30*                             | 20               | 5                | 50            | 300               | 150                       | 15*                                          | 30*                                | 380 ... 800*           |     | 5               | 2             | —            | 150                 | 4 <sup>3)</sup>   | T16     |
| KC239F | 30*                             | 20               | 5                | 50            | 300               | 150                       | 15*                                          | 30*                                | 300 ... 800*           |     | 5               | 2             | —            | 150                 | 2 <sup>2)</sup>   | T16     |
| KC507  | 45                              | 45               | 5                | 100           | 300               | 175                       | 15                                           | 45                                 | 125 ... 500            |     | 5               | 2             | 1            | 150                 | 10 <sup>3)</sup>  | T11     |
| KC508  | 20                              | 20               | 5                | 100           | 300               | 175                       | 15                                           | 20                                 | 125 ... 900            |     | 5               | 2             | 1            | 150                 | 10 <sup>3)</sup>  | T11     |
| KC509  | 20                              | 20               | 5                | 100           | 300               | 175                       | 15                                           | 20                                 | 240 ... 900            |     | 5               | 2             | 1            | 150                 | 4 <sup>2)</sup>   | T11     |
| KC635  | 45*                             | 45               | 5                | 1A            | 800               | 150                       | 100*                                         | 30*                                | 40 ... 250*            |     | 2               | 150           | —            | 50                  | —                 | T16     |
| KC637  | 60*                             | 60               | 5                | 1A            | 800               | 150                       | 100*                                         | 30*                                | 40 ... 160*            |     | 2               | 150           | —            | 50                  | —                 | T16     |
| KC639  | 100*                            | 80               | 5                | 1A            | 800               | 150                       | 100*                                         | 30*                                | 40 ... 160*            |     | 2               | 150           | —            | 50                  | —                 | T16     |

<sup>1)</sup>  $\theta_a \leq 45^{\circ}C$ , bez chlazení

<sup>2)</sup>  $U_{CE} = 5 V$ ,  $I_C = 0,2 mA$ ,  $R_g = 2 k\Omega$ ,  $\Delta f = 30 \dots 15\,000 Hz$

<sup>3)</sup>  $U_{CE} = 5 V$ ,  $I_C = 0,2 mA$ ,  $R_g = 2 k\Omega$ ,  $f = 1 kHz$ ,  $\Delta f = 200 Hz$

## NÍZKOFREKVENČNÍ TRANZISTORY P-N-P

| Typ     | Mezní hodnoty                     |                 |                 |              |                 |                     | $-I_{CES}$ při<br>$-I_{CBO}^{*}$<br>nA | $-U_{CES}$<br>$-U_{CB}^{*}$<br>V | $h_{21E}$<br>$h_{21E}^{*}$ | $-U_{CE}$<br>V | $I_E$<br>mA | $f$<br>kHz | $f_T$<br>$f_{Tmin}$<br>MHz | $F$<br>$F_{max}$<br>dB | Pouzdří |
|---------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|---------------------|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------|-------------|------------|----------------------------|------------------------|---------|
|         | $-U_{CBO}$<br>$-U_{CES}^{*}$<br>V | $-U_{CEO}$<br>V | $-U_{EBO}$<br>V | $-I_C$<br>mA | $P_{tot}$<br>mW | $\vartheta_j$<br>°C |                                        |                                  |                            |                |             |            |                            |                        |         |
|         |                                   |                 |                 |              |                 |                     |                                        |                                  |                            |                |             |            |                            |                        |         |
| BC157VI | 50                                | 45              | 5               | 100          | 300             | 125                 | 100                                    | 20                               | 75 ... 150                 | 5              | 2           | 1          | 150                        | 10                     | T29     |
| BC157A  | 50                                | 25              | 5               | 100          | 300             | 125                 | 100                                    | 20                               | 125 ... 260                | 5              | 2           | 1          | 150                        | 10                     | T29     |
| BC158VI | 30                                | 25              | 5               | 100          | 300             | 125                 | 100                                    | 20                               | 75 ... 150                 | 5              | 2           | 1          | 150                        | 10                     | T29     |
| BC158A  | 30                                | 25              | 5               | 100          | 300             | 125                 | 100                                    | 20                               | 125 ... 260                | 5              | 2           | 1          | 150                        | 10                     | T29     |
| BC158B  | 30                                | 25              | 5               | 100          | 300             | 125                 | 100                                    | 20                               | 240 ... 500                | 5              | 2           | 1          | 150                        | 10                     | T29     |
| BC159A  | 25                                | 20              | 5               | 100          | 300             | 125                 | 100                                    | 20                               | 125 ... 260                | 5              | 2           | 1          | 150                        | 4                      | T29     |
| BC159B  | 25                                | 20              | 5               | 100          | 300             | 125                 | 100                                    | 20                               | 240 ... 500                | 5              | 2           | 1          | 150                        | 4                      | T29     |
| BC177V  | 50                                | 45              | 5               | 100          | 300             | 175                 | 100                                    | 20                               | 50 ... 100                 | 5              | 2           | 1          | 100                        | 10                     | T14     |
| BC177VI | 50                                | 45              | 5               | 100          | 300             | 175                 | 100                                    | 20                               | 75 ... 150                 | 5              | 2           | 1          | 100                        | 10                     | T14     |
| BC177A  | 50                                | 45              | 5               | 100          | 300             | 175                 | 100                                    | 20                               | 125 ... 260                | 5              | 2           | 1          | 100                        | 10                     | T14     |
| BC177B  | 50                                | 45              | 5               | 100          | 300             | 175                 | 100                                    | 20                               | 240 ... 500                | 5              | 2           | 1          | 100                        | 10                     | T14     |
| BC178V  | 30                                | 25              | 5               | 100          | 300             | 175                 | 100                                    | 20                               | 50 ... 100                 | 5              | 2           | 1          | 100                        | 10                     | T14     |
| BC178VI | 30                                | 25              | 5               | 100          | 300             | 175                 | 100                                    | 20                               | 75 ... 150                 | 5              | 2           | 1          | 100                        | 10                     | T14     |
| BC178A  | 30                                | 25              | 5               | 100          | 300             | 175                 | 100                                    | 20                               | 125 ... 260                | 5              | 2           | 1          | 100                        | 10                     | T14     |
| BC178B  | 30                                | 25              | 5               | 100          | 300             | 175                 | 100                                    | 20                               | 240 ... 500                | 5              | 2           | 1          | 100                        | 10                     | T14     |
| BC179A  | 20                                | 20              | 5               | 100          | 300             | 175                 | 100                                    | 20                               | 125 ... 260                | 5              | 2           | 1          | 100                        | 4                      | T14     |
| BC179B  | 20                                | 20              | 5               | 100          | 300             | 175                 | 100                                    | 20                               | 240 ... 500                | 5              | 2           | 1          | 100                        | 4                      | T14     |
| KC307A  | 50*                               | 45              | 5               | 100          | 300             | 150                 | 15                                     | 50                               | 120 ... 220*               | 5              | 2           | —          | 150                        | 10 <sup>2)</sup>       | T16     |
| KC307B  | 50*                               | 45              | 5               | 100          | 300             | 150                 | 15                                     | 50                               | 180 ... 460*               | 5              | 2           | —          | 150                        | 10 <sup>2)</sup>       | T16     |
| KC307V  | 64*                               | 64              | 5               | 100          | 300             | 150                 | 15                                     | 64                               | 30 ... 150*                | 5              | 2           | —          | 150                        | 10 <sup>2)</sup>       | T16     |
| KC308A  | 30*                               | 25              | 5               | 100          | 300             | 150                 | 15                                     | 30                               | 120 ... 220*               | 5              | 2           | —          | 150                        | 10 <sup>2)</sup>       | T16     |
| KC308B  | 30*                               | 25              | 5               | 100          | 300             | 150                 | 15                                     | 30                               | 180 ... 460*               | 5              | 2           | —          | 150                        | 10 <sup>2)</sup>       | T16     |
| KC308C  | 30*                               | 25              | 5               | 100          | 300             | 150                 | 15                                     | 30                               | 380 ... 800*               | 5              | 2           | —          | 150                        | 10 <sup>2)</sup>       | T16     |
| KC309B  | 25*                               | 20              | 5               | 50           | 300             | 150                 | 15                                     | 25                               | 180 ... 460*               | 5              | 2           | —          | 150                        | 4 <sup>2)</sup>        | T16     |
| KC309C  | 25*                               | 20              | 5               | 50           | 300             | 150                 | 15                                     | 25                               | 380 ... 800*               | 5              | 2           | —          | 150                        | 4 <sup>2)</sup>        | T16     |
| KC309F  | 25*                               | 20              | 5               | 50           | 300             | 150                 | 15                                     | 25                               | 300 ... 800*               | 5              | 2           | —          | 150                        | 2 <sup>1)</sup>        | T16     |
| KC636   | 45*                               | 45              | 5               | 1A           | 800             | 150                 | 100*                                   | 30*                              | 40 ... 250*                | 2              | 150         | —          | 50                         | —                      | T16     |
| KC638   | 60*                               | 60              | 5               | 1A           | 800             | 150                 | 100*                                   | 30*                              | 40 ... 160*                | 2              | 150         | —          | 50                         | —                      | T16     |
| KC640   | 100*                              | 100             | 5               | 1A           | 800             | 150                 | 100*                                   | 30*                              | 40 ... 160*                | 2              | 150         | —          | 50                         | —                      | T16     |

1)  $-U_{CE} = 5 \text{ V}$ ,  $-I_C = 0,2 \text{ mA}$ ,  $R_g = 2 \text{ k}\Omega$ ,  $\Delta f = 200 \text{ Hz}$ 2)  $-U_{CE} = 5 \text{ V}$ ,  $-I_C = 0,2 \text{ mA}$ ,  $R_g = 2 \text{ k}\Omega$ ,  $f = 30 \dots 15\,000 \text{ Hz}$ 

## KŘEMÍKOVÉ NF, VF, SPÍNACÍ TRANZISTORY P-N-P

| Typ   | Mezní hodnoty   |                                        |              |                 |                           |                     | $-I_{CBO}$ při<br>$-I_{CBO}^{max}$<br>$\mu\text{A}$ | $-U_{CB}$<br>V | $h_{21E}$<br>při                                | $-U_{CB}$<br>V | $-I_C$<br>mA | $f_T$<br>$f_{Tmin}$<br>MHz | Pouzdří |
|-------|-----------------|----------------------------------------|--------------|-----------------|---------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------------------|---------|
|       | $-U_{CBO}$<br>V | $-U_{CER}^{1)}$<br>$-U_{CEO}^{*}$<br>V | $-I_C$<br>mA | $-U_{EBO}$<br>V | $P_{tot}$<br>mW           | $\vartheta_j$<br>°C |                                                     |                |                                                 |                |              |                            |         |
|       |                 |                                        |              |                 |                           |                     |                                                     |                |                                                 |                |              |                            |         |
| KF423 | 250             | 250*                                   | 25           | 5               | 830                       | 150                 | 0,01                                                | 200            | > 50                                            | 20             | 25           | 60                         | T16     |
| KF470 | 250             | 250*                                   | 30           | 5               | 2 W <sup>2)</sup>         | 150                 | 0,01                                                | 200            | > 50                                            | 20             | 25           | 60                         | T48     |
| KF517 | 40              | 30                                     | 500          | 5               | 800<br>2600 <sup>2)</sup> | 200                 | 0,5                                                 | 30             | A: 35 ... 120<br>B: 90 ... 300<br>C: 60 ... 160 | 10             | 10           | 50                         | T18     |

1)  $R_{BE} = \infty$ 

2) S ideálním chlazením

3)  $\vartheta_c \leq 110 \text{ °C}$

# KŘEMÍKOVÉ TRANZISTORY PRO VŠEOBECNÉ POUŽITÍ

## VYSOKOFREKVENČNÍ A SPÍNACÍ TRANZISTORY N-P-N

| Typ    | Mezní hodnoty  |                   |             |                |                                          |                  | $I_{CBO}$<br>$_{max}$<br>$\mu A$ | při $U_{CB}$<br>V | $h_{21E}$<br>$ h_{21e} ^*$ | při $U_{CB}$<br>V | $I_E$<br>$I_{C^*}$<br>mA | f<br>MHz | $f_T$<br>MHz | Pouzdří |
|--------|----------------|-------------------|-------------|----------------|------------------------------------------|------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|--------------------------|----------|--------------|---------|
|        | $U_{CBO}$<br>V | $U_{CER}$<br>V    | $I_C$<br>mA | $U_{EBO}$<br>V | $P_C$ <sup>7)</sup><br>mW                | $\theta_j$<br>°C |                                  |                   |                            |                   |                          |          |              |         |
| KF124  | 30             | 20                | 30          | 5              | 220                                      | 125              | 0,0008                           | 10                | 67...220                   | 10                | -1                       | —        | 350          | T28     |
| KF125  | 30             | 20                | 30          | 5              | 220                                      | 125              | 0,0008                           | 10                | 37...125                   | 10                | -1                       | —        | 230          | T28     |
| BF167  | 40             | 30                | 25          | 4              | 150                                      | 175              | 0,1                              | 20                | 80 > 25                    | 10                | -4                       | —        | > 250        | T7      |
| BF173  | 40             | 25                | 25          | 4              | 230                                      | 175              |                                  |                   | 100 > 40                   | 10                | -7                       | —        | > 350        | T7      |
| BF257  | 160            | 160               | 100         | 5              | 800                                      | 175              | 0,05                             | 100               | > 25                       | 10                | -30                      | —        | 110 > 40     | T22     |
| BF258  | 250            | 250               | 100         | 5              | 800                                      | 175              | 0,05                             | 200               | > 25                       | 10                | -30                      | —        | 110 > 40     | T22     |
| BF259  | 300            | 300               | 100         | 5              | 800                                      | 175              | 0,05                             | 250               | > 25                       | 10                | -30                      | —        | 110 > 40     | T22     |
| KF422  | 250            | 250               | 25          | 5              | 830                                      | 150              | 0,01                             | 200               | > 50                       | 20                | 25*                      | —        | > 60         | T16     |
| BF457  | 160            | 160               | 100         | 5              | 1200                                     | 150              | 0,05                             | 100               | > 25                       | 10                | 30*                      | —        | 90           | T43     |
| BF458  | 250            | 250               | 100         | 5              | 1200                                     | 150              | 0,05                             | 200               | > 25                       | 10                | 30*                      | —        | 90           | T43     |
| BF459  | 300            | 300               | 100         | 5              | 1200                                     | 150              | 0,05                             | 250               | > 25                       | 10                | 30*                      | —        | 90           | T43     |
| KF469  | 250            | 250               | 30          | 5              | 2 W <sup>1)</sup>                        | 150              | 0,01                             | 200               | > 50                       | 20                | 25*                      | —        | > 60         | T48     |
| KF503  |                | 100 <sup>2)</sup> | 50          | 5              | 700<br>2500 <sup>6)</sup>                | 175              | 0,5                              | 50                | 100<br>> 3*                | 10<br>10          | -30<br>-10               | —<br>30  | —<br>150     | T18     |
| KF504  |                | 160 <sup>2)</sup> | 50          | 5              | 700<br>2500 <sup>6)</sup>                | 175              | 0,1                              | 140               | > 3*<br>100                | 10<br>10          | -10<br>-30               | 30       | 150          | T18     |
| KF506  | 75             | 50 <sup>5)</sup>  | 500         | 7              | 800<br>2600 <sup>6)</sup>                | 200              | 0,01                             | 60                | 35 — 125                   | 10<br>10          | -10<br>-50               | 30       | > 60         | T18     |
| KF507  | 40             | 32 <sup>5)</sup>  | 500         | 5              | 800<br>2600 <sup>6)</sup>                | 200              | 0,5                              | 30                | > 35                       | 10<br>10          | -10<br>-50               | 30       | > 50         | T18     |
| KF508  | 75             | 50 <sup>5)</sup>  | 500         | 7              | 800<br>2600 <sup>6)</sup>                | 200              | 0,01                             | 60                | 90 — 300                   | 10<br>10          | -10<br>-50               | 30       | > 70         | T18     |
| KF508A | 75             | 50 <sup>5)</sup>  | 500         | 7              | 800<br>2600 <sup>6)</sup>                | 200              | 0,01                             | 60                | 133 — 1000                 | 10<br>10          | -10<br>-50               | 30       | > 70         | T18     |
| KF509  | 75             | 50 <sup>5)</sup>  | 500         | 7              | 800<br>2600 <sup>6)</sup>                | 200              | 0,05                             | 60                | 90 — 300<br>—              | 10<br>10          | -10<br>-50               | —<br>30  | —<br>> 60    | T18     |
| KF524  | 30             | 20                | 30          | 5              | 145                                      | 175              | 0,0008                           | 10                | 67...220                   | 10                | -1                       | —        | 350          | T12     |
| KF525  | 30             | 20                | 30          | 5              | 145                                      | 175              | 0,0008                           | 10                | 37...125                   | 10                | -1                       | —        | 300          | T12     |
| KS500  | 25             | 14                | 200         | 5              | 1000 <sup>10)</sup> <sup>6)</sup><br>300 | 200              | 0,5                              | 15                | > 20                       | 1<br>10           | -10<br>-10               | > 200    |              | T11     |
| SF240  | 40             | 30                | 25          | 4              | 160                                      | 125              | 0,5                              | 40                | 33...133                   | 10                | 4*                       | —        | 360...510    | T30     |
| SF245  | 40             | 25                | 25          | 4              | 200                                      | 125              | 0,5                              | 40                | 93 > 37                    | 10                | 7*                       | —        | 700          | T30     |
| SF357  | 160            | 160               | 100         | 5              | 1200                                     | 150              | 0,05                             | 100               | 35 > 25                    | 10                | 30*                      | —        | 90 > 60      | T44     |
| SF358  | 250            | 250               | 100         | 5              | 1200                                     | 150              | 0,05                             | 200               | 35 > 25                    | 10                | 30*                      | —        | 90 > 60      | T44     |
| SF359  | 300            | 300               | 100         | 5              | 1200                                     | 150              | 0,05                             | 250               | 35 > 25                    | 10                | 30*                      | —        | 90 > 60      | T44     |

<sup>2)</sup>  $R_{BE} = 0 \Omega$

<sup>1)</sup>  $\theta_c \leq 110^\circ C$

<sup>5)</sup>  $R_{BE} \leq 10 \Omega$

<sup>6)</sup> S ideálním chlazením

<sup>7)</sup>  $\theta_a = 25^\circ C$

<sup>10)</sup>  $\theta_c < 45^\circ C$

## VF TRANZISTORY N-P-N

### PRO KANÁLOVÉ A PÁSMOVÉ ANTÉNNÍ ZESILOVAČE UKV, VKV

| Typ   | Mezní hodnoty |           |           |       |           |            | $I_{CBO}$ při $U_{CBO}$ |    | $G_O$ při $U_{CE}$ | $I_C$    | f        | F          | $f_T$ | Pouzdro |      |
|-------|---------------|-----------|-----------|-------|-----------|------------|-------------------------|----|--------------------|----------|----------|------------|-------|---------|------|
|       | $U_{CBOM}$    | $U_{CEO}$ | $U_{EBO}$ | $I_C$ | $P_{Tot}$ | $\theta_j$ | $_{max}$                |    |                    |          |          |            |       |         |      |
|       | V             | V         | V         | mA    | mW        | °C         | nA                      | V  | dB                 | V        | mA       | MHz        | dB    |         | GHz  |
| KF589 | 30            | 15        | 2,5       | 25    | 200       | 200        | 10                      | 15 | > 14<br>> 4        | 10<br>10 | 14<br>14 | 200<br>800 | < 5   | 0,9     | T8/1 |
| KF590 | 30            | 15        | 2,5       | 25    | 200       | 200        | 10                      | 15 | > 16<br>> 5,5      | 10<br>10 | 14<br>14 | 200<br>800 | < 4   | 1,0     | T8/1 |

## VF TRANZISTORY N-P-N PRO MALÉ VYSÍLAČE DO 470 MHz

| Typ                  | Mezní hodnoty |               |               |            |            | $G_p$<br>dB         | při $f$<br>MHz   | $U_C$<br>V     | $P_o$<br>W        | Pouzdro |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|------------|------------|---------------------|------------------|----------------|-------------------|---------|
|                      | $U_{CB}$<br>V | $U_{CE}$<br>V | $U_{BE}$<br>V | $I_E$<br>A | $P_C$<br>W |                     |                  |                |                   |         |
| KF630 D              | 36            | 25            | 3             | 0,4        | 5          | 16,5<br>10,5<br>7,0 | 80<br>160<br>240 | 12<br>12<br>12 | 0,5<br>0,5<br>0,5 | T19     |
| KF630S <sup>1)</sup> | 30            | 25            | 3             | 0,4        | 5          | 6,0                 | 146              | 13,2           | 1                 | T19     |
| KF621                | 40            | 20            | 2             | 0,4        | 3,5        | 10 > 9<br>4         | 160<br>470       | 12<br>12       | 1<br>0,4          | T19     |
| KF622                | 55            | 30            | 3,5           | 0,4        | 5          | 13                  | 400              | 28             | 1                 | T19     |

<sup>1)</sup> Dvojice vybíraných tranzistorů.

## POLEM ŘÍZENÉ TRANZISTORY MOS

| Typ   | Kanál | Mezní hodnoty                |                              |               |             |                 |                  | $R_i$<br>$R_{CE(ON)}^*$<br>$R_{CE(OFF)}^{\bullet}$<br>$\Omega$ | $y_{21}$<br>mS | při | $U_{CE}$<br>V   | $I_C$<br>mA                   | $U_{GE}$<br>V | $C_i$<br>pF | Pouzdro |
|-------|-------|------------------------------|------------------------------|---------------|-------------|-----------------|------------------|----------------------------------------------------------------|----------------|-----|-----------------|-------------------------------|---------------|-------------|---------|
|       |       | $U_{CE}$<br>$U_{CEM}^*$<br>V | $U_{GE}$<br>$U_{GEM}^*$<br>V | $U_{GC}$<br>V | $I_C$<br>mA | $P_{tot}$<br>mW | $\theta_j$<br>°C |                                                                |                |     |                 |                               |               |             |         |
| KF520 | N     | 30                           | $\pm 70$ <sup>1)</sup>       | —             | 30          | 300             | 175              | $\geq 10^{13}$                                                 | $\geq 0,3$     |     | 15<br>10        | 5<br>1...3                    | 0             | 8           | T20     |
| KF521 | N     | 20 <sup>2)</sup> *           | $\pm 20$ *                   | —             | 10          | 100             | 150              | $230 \leq 300^*$<br>$10^9 \geq 10^8$ <sup>•</sup>              | $3,5 \geq 2,5$ |     | 6<br>0,1<br>0,1 | 5                             | 0<br>—6       | 3           | T13     |
| KF522 | P     | —32                          | —40 <sup>3)</sup>            | —40           | —50         | 200             | 125              | $110 \leq 150^*$                                               |                |     | —10<br>—10      | —0,1<br>—20 $\geq$ —10<br>—10 | —15<br>—10    | 3           | T46     |
| KF523 | P     | —32                          | —40 <sup>3)</sup>            | —40           | —50         | 250             | 125              | $110 \leq 150^*$                                               |                |     | —10<br>—10      | —0,1<br>—20 $\geq$ —10<br>—10 | —15<br>—10    | 11          | T46     |

KF522, KF523:  $U_{(BR)GBS \text{ max.}} = \pm 70 \text{ V}^4)$ 
<sup>1)</sup>  $U_{CE} = 15 \text{ V}$ 
<sup>2)</sup>  $U_{GE} = -6 \text{ V}$ 
<sup>3)</sup>  $U_{GE} \leq 0 \text{ V}$ 
<sup>4)</sup> Dva neopakovatelné napěťové impulsy obou polarit s amplitudou 70 V,  $t_{ip} \leq 10 \text{ ms}$ , s omezením proudu na 10  $\mu\text{A}$  přivedené na řídicí elektrodu vůči ostatním elektrodám.

## DVOJICE POLEM ŘÍZENÝCH TRANZISTORŮ MOS S KANÁLEM P

| Typ   | Mezní hodnoty                 |                 |                 |                  |                 | $-U_{GET}$ při $-U_{GE}$ |          | $I_{CE}$<br>$\mu\text{A}$ | $\Delta U_{GET}$<br>V | $r_{CE(ON)}$<br>k $\Omega$  | $r_{CE(OFF)}$<br>M $\Omega$ | Pouzdro |
|-------|-------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|--------------------------|----------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------|
|       | $-U_{CEM}$<br>$-U_{ECM}$<br>V | $-U_{GEM}$<br>V | $-U_{GCM}$<br>V | $-I_{CEM}$<br>mA | $P_{tot}$<br>mW | V                        | V        |                           |                       |                             |                             |         |
| KF552 | 10                            | 30              | 30              | 15               | 100             | 2...6<br>7<br>2          | $= -U_C$ | 10                        | < 0,5                 | —<br>< 1 <sup>1)</sup><br>— | —<br>> 100 <sup>1)</sup>    | T27     |

<sup>1)</sup>  $f = 10 \text{ kHz}$ 

## VF TETRODOVÉ TRANZISTORY MOS FET S KANÁLEM N PRO PÁSMO VKV A UKV

| Typ   | Mezní hodnoty |             |                                      |                | $U_{DS}$<br>V        | $U_{G2S}$<br>V   | $U_{G1S}$<br>V | $I_{DSS}$<br>mA | $y_{21S}$<br>mS | $f$<br>MHz          | $G_{ps}$<br>dB         | $F$<br>dB      | Pouzdro |
|-------|---------------|-------------|--------------------------------------|----------------|----------------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|---------------------|------------------------|----------------|---------|
|       | $U_{DS}$<br>V | $I_D$<br>mA | $\pm I_{G1S}$<br>$\pm I_{G2S}$<br>mA | $P_{DS}$<br>mW |                      |                  |                |                 |                 |                     |                        |                |         |
| KF907 | 20            | 40          | 10                                   | 250            | 15<br>15<br>15<br>15 | 4<br>4<br>4<br>4 | 0              | 3...18<br>8     | $14 \geq 12$    | 0,001<br>200<br>800 | $\geq 25$<br>$\geq 16$ | $3 \leq 5$     | T50     |
| KF910 | 20            | 50          | 10                                   | 300            | 12<br>12<br>12       | 4<br>4<br>4      | 0              | 6...40<br>16    | $20 \geq 16$    | 0,001<br>200        | $25 \geq 22$           | $2,5 \leq 4,5$ | T50     |

 $\theta_a = -55^\circ\text{C} \dots +125^\circ\text{C}$

# KŘEMÍKOVÉ TRANZISTORY PRO VŠEOBECNÉ POUŽITÍ

## NF VÝKONOVÉ TRANZISTORY N-P-N A P-N-P V PLASTOVÉM POUZDRU

| Typ   | Provedení | Mezní hodnoty |           |       |           |              |            | $I_{CBO}$<br>$_{max}$ | při $U_{CBO}$ | $h_{21E}$                            | při | $U_{CE}$ | $I_C$ | $f_T$<br>$_{min}$ | $U_{CES}$<br>$_{max}$ | Pouzdro |
|-------|-----------|---------------|-----------|-------|-----------|--------------|------------|-----------------------|---------------|--------------------------------------|-----|----------|-------|-------------------|-----------------------|---------|
|       |           | $U_{CBO}$     | $U_{CEO}$ | $I_C$ | $U_{EBO}$ | $P_{tot}^1)$ | $\theta_j$ |                       |               |                                      |     |          |       |                   |                       |         |
|       |           | V             | V         | A     | V         | W            | °C         | nA                    | V             |                                      |     | V        | A     | MHz               | V                     |         |
| KD135 | NPN       | 45            | 45        | 1,5   | 5         | 12,5         | 150        | 100                   | 30            | A: 40—100<br>B: 63—160<br>C: 100—250 |     | 2        | 0,15  | 50                | 0,5                   | T48     |
| KD136 | PNP       | -45           | -45       | -1,5  | -5        | 12,5         | -150       | -100                  | -30           | A: 40—100<br>B: 63—160<br>C: 100—250 |     | -2       | -0,15 | 50                | 0,5                   | T48     |
| KD137 | NPN       | 60            | 60        | 1,5   | 5         | 12,5         | 150        | 100                   | 30            | A: 40—100<br>B: 63—160               |     | 2        | 0,15  | 50                | 0,5                   | T48     |
| KD138 | PNP       | -60           | -60       | -1,5  | -5        | 12,5         | -150       | -100                  | -30           | A: 40—100<br>B: 63—160               |     | -2       | -0,15 | 50                | 0,5                   | T48     |
| KD139 | NPN       | 80            | 80        | 1,5   | 5         | 12,5         | 150        | 100                   | 30            | A: 40—100<br>B: 63—160               |     | 2        | 0,15  | 50                | 0,5                   | T48     |
| KD140 | PNP       | -80           | -80       | -1,5  | -5        | 12,5         | -150       | -100                  | -30           | A: 40—100<br>B: 63—160               |     | -2       | -0,15 | 50                | 0,5                   | T48     |

<sup>1)</sup>  $\theta_c \leq 25^\circ\text{C}$

Párované tranzistory  $h_{21ET1}/h_{21ET2} \leq 1,4$  při  $U_{CE} = 2\text{ V}$ ,  $I_C = 150\text{ mA}$

Komplementární páry KD135/KD136, KD137/KD138, KD139/KD140:  $h_{21ET1}/h_{21ET2} \leq 1,4$  při  $U_{CE} = 2\text{ V}$ ,  $I_C = 150\text{ mA}$

## NF VÝKONOVÉ TRANZISTORY N-P-N A P-N-P

| Typ   | Provedení | Mezní hodnoty     |           |       |           |                    |            | $I_{CES}$<br>$_{max}^1)$ | při $U_{CE}$<br>$_{max}^2)$ | $h_{21E}$                                 | při | $U_{CE}$ | $I_C$ | $f_T$<br>$_{min}$ | $U_{CES}$          | Pouzdro |
|-------|-----------|-------------------|-----------|-------|-----------|--------------------|------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|-----|----------|-------|-------------------|--------------------|---------|
|       |           | $U_{CBO}$         | $U_{CEO}$ | $I_C$ | $U_{EBO}$ | $P_{tot}$          | $\theta_j$ |                          |                             |                                           |     |          |       |                   |                    |         |
|       |           | V                 | V         | A     | V         | W                  | °C         | nA                       | V                           |                                           |     | V        | A     | MHz               | V                  |         |
| BC211 | NPN       | 80                | 40        | 1     | 5         | 0,8                | 175        | 100                      | 40                          | 6 : 40—100<br>10 : 63—160<br>16 : 100—250 |     | 2        | 0,15  | 50                | <1 <sup>2)</sup>   | T22     |
| BC313 | PNP       | -60               | -40       | -1    | -5        | 0,8                | 175        | -100                     | -40                         | 6 : 40—100<br>10 : 63—160<br>16 : 100—250 |     | -2       | -0,15 | 50                | <1 <sup>2)</sup>   | T22     |
| BD354 | NPN       | 60                | 40        | 3     | 5         | 12,5 <sup>4)</sup> | 175        | 100*                     | 40*                         | A : 30—90<br>B : 50—150<br>C : 100—300    |     | 2        | 1     | 30                | <1 <sup>3)</sup>   | T33     |
| BD355 | PNP       | -60               | -40       | -3    | -5        | 12,5 <sup>4)</sup> | 175        | -100*                    | -40*                        | A : 30—90<br>B : 50—150<br>C : 100—300    |     | -2       | -1    | 30                | <1 <sup>3)</sup>   | T33     |
| KD333 | NPN       | 55 <sup>2)</sup>  | 45        | 2     | 5         | 20 <sup>6)</sup>   | 155        | 10mA <sup>7)</sup>       | 55                          | >40                                       |     | 2        | 0,5   | 3                 | <0,6 <sup>2)</sup> | T32     |
| KD334 | PNP       | -55 <sup>2)</sup> | -45       | -2    | -5        | 20 <sup>6)</sup>   | 155        | -10mA <sup>7)</sup>      | -55                         | >40                                       |     | -2       | -0,5  | 3                 | <0,6 <sup>2)</sup> | T32     |
| KD335 | NPN       | 70 <sup>2)</sup>  | 60        | 2     | 5         | 20 <sup>6)</sup>   | 155        | 10mA <sup>7)</sup>       | 70                          | >40                                       |     | 2        | 0,5   | 3                 | <0,6 <sup>2)</sup> | T32     |
| KD336 | PNP       | -70 <sup>2)</sup> | -60       | -2    | -5        | 20 <sup>6)</sup>   | 155        | -10mA <sup>7)</sup>      | -70                         | >40                                       |     | -2       | -0,5  | 3                 | <0,6 <sup>2)</sup> | T32     |
| KD337 | NPN       | 90 <sup>2)</sup>  | 80        | 2     | 5         | 20 <sup>6)</sup>   | 155        | 10mA <sup>7)</sup>       | 90                          | >40                                       |     | 2        | 0,5   | 3                 | <0,6 <sup>2)</sup> | T32     |
| KD338 | PNP       | -90 <sup>2)</sup> | -80       | -2    | -5        | 20 <sup>6)</sup>   | 155        | -10mA <sup>7)</sup>      | -90                         | >40                                       |     | -2       | -0,5  | 3                 | <0,6 <sup>2)</sup> | T32     |

<sup>1)</sup>  $U_{BE} = 0$

<sup>2)</sup>  $I_C = 1\text{ A}$ ,  $I_B = 0,1\text{ A}$

<sup>3)</sup>  $I_C = 2\text{ A}$ ,  $I_B = 0,2\text{ A}$

<sup>4)</sup>  $\theta_c \leq 45^\circ\text{C}$ ,  $U_{CE} = 0 \dots 6\text{ V}$

<sup>5)</sup>  $U_{CER}$ ;  $R_{BE} = 47\ \Omega$

<sup>6)</sup>  $\theta_c = 25^\circ\text{C}$ ,  $P_C = 20\text{ W}$ ,  $V_{CE} = 20\text{ V}$ , nesmí nastat druhý průřez

<sup>7)</sup>  $I_{CER}$ ;  $R_{BE} = 47\ \Omega$

## NF VÝKONOVÉ TRANZISTORY N-P-N

| Typ    | Mezní hodnoty     |                |            |            |                   |                  | $I_{CBO}$<br>$I_{CER}^{max}$ | při $U_{CE}$ | $h_{21E}$         | při $U_{CB}$ | $I_C$   | $U_{BE sat}$<br>$U_{BE}^{max}$             | $U_{CE sat}$<br>$max$                    | $f_T$<br>$min$ | Pouzdro |
|--------|-------------------|----------------|------------|------------|-------------------|------------------|------------------------------|--------------|-------------------|--------------|---------|--------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|---------|
|        | $U_{CEO}$<br>V    | $U_{EBO}$<br>V | $I_C$<br>A | $I_B$<br>A | $P_{tot}$<br>W    | $\theta_j$<br>°C |                              |              |                   |              |         |                                            |                                          |                |         |
| KD501  | 40                | 5              | 20         | 7          | 150 <sup>5)</sup> | 155              | 0,5<br>10*                   | 40<br>50*    | > 40<br>> 15      | 2<br>2       | 1<br>15 | —<br>1,7 <sup>1)</sup>                     | —<br>0,75 <sup>1)</sup>                  | 2<br>—         | T41     |
| KD502  | 60                | 5              | 20         | 7          | 150 <sup>5)</sup> | 155              | 0,5<br>10*                   | 60<br>50*    | > 40<br>> 15      | 2<br>2       | 1<br>15 | —<br>1,7 <sup>1)</sup>                     | —<br>0,75 <sup>1)</sup>                  | 2<br>—         | T41     |
| KD503  | 80                | 5              | 20         | 7          | 150 <sup>5)</sup> | 155              | 0,5<br>10*                   | 80<br>50*    | > 40<br>> 15      | 2<br>2       | 1<br>15 | —<br>1,7 <sup>1)</sup>                     | —<br>0,75 <sup>1)</sup>                  | 2<br>—         | T41     |
| KD601  | 24                | 5              | 10         | 1          | 35 <sup>4)</sup>  | 200              | 10                           | 24           | > 1 <sup>7)</sup> | 6            | 0,1     | 2,4 <sup>1)</sup>                          | 1,3 <sup>2)</sup><br>2,4 <sup>1)</sup>   | 10             | T37     |
| KD602  | 110 <sup>8)</sup> | 5              | 8          | 1          | 35                | 155              |                              |              | 15... 50          | 2            | 4       | 2,4 <sup>3)</sup>                          | 2 <sup>3)</sup>                          | 0,5            | T37     |
| KD605  | 40                | 5              | 10         | 2          | 70 <sup>6)</sup>  | 155              | 0,5                          | 40           | > 30<br>> 10      | 2<br>2       | 1<br>10 | —<br>2,4 <sup>1)</sup>                     | —<br>2 <sup>1)</sup>                     | 2<br>—         | T39     |
| KD606  | 60                | 5              | 10         | 2          | 70 <sup>6)</sup>  | 155              | 0,5                          | 60           | > 30<br>> 10      | 2<br>2       | 1<br>10 | —<br>2,4 <sup>1)</sup>                     | —<br>2 <sup>1)</sup>                     | 2<br>—         | T39     |
| KD607  | 80                | 5              | 10         | 2          | 70 <sup>6)</sup>  | 155              | 0,5                          | 60           | > 30<br>> 10      | 2<br>2       | 1<br>10 | —<br>2,4 <sup>1)</sup>                     | —<br>2 <sup>1)</sup>                     | 2<br>—         | T39     |
| KD3055 | 60                | 7              | 15         | 7          | 117               | 200              | 0,7*                         | 30*          | 20... 70<br>> 5   | 4<br>4       | 4<br>10 | 1,8*                                       | 1,1 <sup>9)</sup><br>5,0 <sup>10)</sup>  | 1              | T42     |
| KD3442 | 140               | 7              | 10         |            | 117               | 200              | 1,0                          | 140          | 20... 70<br>> 7,5 | 4<br>4       | 3<br>10 | 1,7* <sup>11)</sup><br>5,7* <sup>12)</sup> | 1,0 <sup>11)</sup><br>5,0 <sup>12)</sup> | 1              | T42     |
| KD3772 | 60                | 7              | 20         | 5          | 150               | 200              | 5,0                          | 100          | 15... 60          | 4            | 10      | 2,2*                                       | 1,4 <sup>1)</sup>                        | 1              | T42     |
| KD3773 | 140               | 7              | 16         | 4          | 150               | 200              | 10                           | 120          | 15... 60<br>> 5   | 4<br>4       | 8<br>16 | 2,2*                                       | 4,0 <sup>13)</sup>                       | 1              | T42     |
| KD4348 | 120               | 7              | 10         | 4          | 120               | 200              | 10                           | 100          | 15... 60<br>> 10  | 4<br>4       | 5<br>10 | 2,0*                                       | 2,0 <sup>14)</sup>                       | 1              | T42     |

<sup>1)</sup>  $I_C = 4$  A,  $I_B = 1$  A

<sup>2)</sup>  $I_C = 4$  A,  $I_B = 0,1$  A

<sup>3)</sup>  $I_C = 8$  A,  $I_B = 0,8$  A

<sup>4)</sup>  $\theta_c \leq 45$  °C

<sup>5)</sup> Při  $U_{CE} = 30$  V,  $\theta_c = 100$  °C,  $P_C = 65$  W

<sup>6)</sup> Při  $U_{CE} = 30$  V,  $\theta_c = 25$  °C,  $P_C = 70$  W

<sup>7)</sup>  $f = 10$  MHz

<sup>8)</sup>  $U_{CEV}$ ;  $I_{CE} = 10$  mA,  $-U_{BE} = 0,8$  V

<sup>9)</sup>  $I_C = 4$  A,  $I_B = 0,4$  A

<sup>10)</sup>  $I_C = 10$  A,  $I_B = 3,3$  A

<sup>11)</sup>  $I_C = 3$  A,  $I_B = 0,3$  A

<sup>12)</sup>  $I_C = 10$  A,  $I_B = 2,0$  A

<sup>13)</sup>  $I_C = 16$  A,  $I_B = 3,2$  A

<sup>14)</sup>  $I_C = 10$  A,  $I_B = 1,25$  A

nesmí dojít k druhému průrazu  
nesmí dojít k druhému průrazu

## NF VÝKONOVÉ TRANZISTORY P-N-P

| Typ   | Mezní hodnoty   |                 |             |             |                |                  | $-I_{CBO}$ při $-U_{CB}$ |    | $h_{21E}$ při $-U_{CE}$ | $-I_C$ | $-U_{BES}$    | $-U_{CES}$        | $f_T$           | Pouzdro |     |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|----------------|------------------|--------------------------|----|-------------------------|--------|---------------|-------------------|-----------------|---------|-----|
|       | $-U_{CEO}$<br>V | $-U_{EBO}$<br>V | $-I_C$<br>A | $-I_B$<br>A | $P_{tot}$<br>W | $\theta_j$<br>°C | $_{max}$<br>mA           | V  | V                       | A      | $_{max}$<br>V | $_{max}$<br>V     | $_{min}$<br>MHz |         |     |
| KD615 | 40              | 5               | 10          | 2           | 70             | 155              | 1,0                      | 40 | > 30<br>> 10            | 2<br>2 | 1<br>10       | 2,4 <sup>1)</sup> | 2 <sup>1)</sup> | 2       | T39 |
| KD616 | 60              | 5               | 10          | 2           | 70             | 155              | 1,0                      | 60 | > 30<br>> 10            | 2<br>2 | 1<br>10       | 2,4 <sup>1)</sup> | 2 <sup>1)</sup> | 2       | T39 |
| KD617 | 80              | 5               | 10          | 2           | 70             | 155              | 1,0                      | 80 | > 30<br>> 10            | 2<br>2 | 1<br>10       | 2,4 <sup>1)</sup> | 2 <sup>1)</sup> | 2       | T39 |

<sup>1)</sup>  $-I_C = 10$  A,  $-I_B = 1$  A

# KŘEMÍKOVÉ TRANZISTORY PRO VŠEOBECNÉ POUŽITÍ

## NF VÝKONOVÉ TRANZISTORY N-P-N A P-N-P V DARLINGTONOVÉ ZAPOJENÍ

| Typ    | Provedení | Mezní hodnoty  |                |            |                |                     |                  | $I_{CBO}$ při $U_{CBO}$<br>$I_{CBO\ max}$ | $U_{CBO}$<br>V | $h_{21E}$ při | $U_{CE}$<br>V | $I_C$<br>A | $f_T$<br>MHz | $U_{CES\ max}$<br>V | Pouzdří |
|--------|-----------|----------------|----------------|------------|----------------|---------------------|------------------|-------------------------------------------|----------------|---------------|---------------|------------|--------------|---------------------|---------|
|        |           | $U_{CBO}$<br>V | $U_{CEO}$<br>V | $I_C$<br>A | $U_{EBO}$<br>V | $P_{tot}^{1)}$<br>W | $\theta_j$<br>°C |                                           |                |               |               |            |              |                     |         |
| KD366  | PNP       | -60            | -60            | -8         | -5             | 60                  | 155              | -0,2                                      | -60            | >750          | -3            | -3         | 7            | 2                   | T39     |
| KD366A | PNP       | -80            | -80            | -8         | -5             | 60                  | 155              | -0,2                                      | -80            | >750          | -3            | -3         | 7            | 2                   | T39     |
| KD366B | PNP       | -100           | -100           | -8         | -5             | 60                  | 155              | -0,2                                      | -100           | >750          | -3            | -3         | 7            | 2                   | T39     |
| KD367  | NPN       | 60             | 60             | 8          | 5              | 60                  | 155              | 0,2                                       | 60             | >750          | 3             | 3          | 7            | 2                   | T39     |
| KD367A | NPN       | 80             | 80             | 8          | 5              | 60                  | 155              | 0,2                                       | 80             | >750          | 3             | 3          | 7            | 2                   | T39     |
| KD367B | NPN       | 100            | 100            | 8          | 5              | 60                  | 155              | 0,2                                       | 100            | >750          | 3             | 3          | 7            | 2                   | T39     |

<sup>1)</sup>  $\theta_c \leq 25^\circ\text{C}$ ; vnitřní zapojení viz rozměrové výkresy

## DVOJICE KŘEMÍKOVÝCH TRANZISTORŮ N-P-N

| Typ   | Mezní hodnoty  |                |             |                |                  |                  | $I_{CBO}$ při $U_{CB}$<br>$I_{CBO\ max}$ | $U_{CB}$<br>V | $h_{21E}$ při | $U_{CB}$<br>V | $-I_E$<br>mA | Pouzdří |
|-------|----------------|----------------|-------------|----------------|------------------|------------------|------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------|
|       | $U_{CBO}$<br>V | $U_{CEO}$<br>V | $I_C$<br>mA | $U_{EBO}$<br>V | $\theta_j$<br>°C | $P_C^{1)}$<br>mW |                                          |               |               |               |              |         |
| KC510 | 45             | 30             | 100         | 5              | 175              | 450              | 10                                       | 30            | 50 ... 500    | 10            | 0,1          | T25     |

<sup>1)</sup> Oba systémy bez chlazení.

## VÝKONOVÉ SPÍNACÍ TRANZISTORY N-P-N

| Typ   | Mezní hodnoty       |                |            |                |                     |                  | $I_{CBO}$ při $U_{CB}$<br>$I_{CES\ max}$ | $U_{CB}$<br>$U_{CES}$ | $h_{21E}$ při $U_{CB}$<br>$U_{CE}$ | $-I_E$<br>$I_C$ | $f_{T*}$<br>MHz | $t_f$<br>$\mu\text{s}$ | $U_{BE\ sat}$<br>$U_{BE}$ | $U_{CE\ sat}$<br>$U_{CE\ max}$ | Pouzdří |
|-------|---------------------|----------------|------------|----------------|---------------------|------------------|------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------|
|       | $U_{CBO}$<br>V      | $U_{CEO}$<br>V | $I_C$<br>A | $U_{EBO}$<br>V | $P_{tot}$<br>W      | $\theta_j$<br>°C |                                          |                       |                                    |                 |                 |                        |                           |                                |         |
| KU601 | 60                  | 50             | 3          | 3              | 10 <sup>6)</sup>    | 155              | 0,3                                      | 60                    | $\geq 20$                          | 6<br>12         | 1<br>0,5        | 30 $\geq$ 15           | 1,3 <sup>3)</sup> *       | 1 <sup>1)</sup>                | T35     |
| KU602 | 120                 | 80             | 3          | 3              | 10 <sup>6)</sup>    | 155              | 0,3                                      | 120                   | $\geq 20$                          | 6<br>12         | 1<br>0,5        | 30 $\geq$ 15           | 1,3 <sup>3)</sup> *       | 1 <sup>1)</sup>                | T35     |
| KU605 | 200                 | 80             | 10         | 6              | 50 <sup>8)</sup>    | 155              | 1                                        | 50                    | 50 $\geq$ 10                       | 1,7*<br>10      | 8<br>0,5        | $\leq 5$               | 2,4 <sup>2)</sup>         | 1,7 <sup>2)</sup>              | T37     |
| KU606 | 120                 | 60             | 8          | 6              | 50 <sup>8)</sup>    | 155              | 1                                        | 50                    | 50 $\geq$ 10                       | 2,45*<br>10     | 8<br>0,5        | $\leq 5$               | 2,4 <sup>2)</sup>         | 2,45 <sup>2)</sup>             | T37     |
| KU607 | 210                 | 80             | 10         | 5              | 70 <sup>8)</sup>    | 155              | 1                                        | 150                   | 50 $\geq$ 10                       | 1,7*<br>10      | 8<br>0,5        | 26 $\geq$ 9            | 2,4 <sup>2)</sup>         | 1,7 <sup>2)</sup>              | T37     |
| KU608 | 250                 | 80             | 10         | 5              | 70 <sup>8)</sup>    | 155              | 1                                        | 150                   | 50 $\geq$ 10                       | 1,7*<br>10      | 8<br>0,5        | 26 $\geq$ 9            | 2,4 <sup>2)</sup>         | 1,7 <sup>2)</sup>              | T37     |
| KU611 | 60                  | 50             | 3          | 3              | 10 <sup>9)</sup>    | 155              | 0,05                                     | 50                    | 90 $\geq$ 20                       | 6<br>12         | 1<br>0,5        | 30 $\geq$ 15           | 1,0 <sup>17)</sup> *      | 1 <sup>1)</sup>                | T32     |
| KU612 | 120                 | 80             | 3          | 3              | 10 <sup>9)</sup>    | 155              | 0,05                                     | 50                    | 90 $\geq$ 20                       | 6<br>12         | 1<br>0,5        | 30 $\geq$ 15           | 1,0 <sup>17)</sup> *      | 1 <sup>1)</sup>                | T32     |
| SU160 | 1500 <sup>10)</sup> | 700            | 5          | 5              | 12,5 <sup>15)</sup> | 120              | 1*                                       | 1500*                 | $\geq 2,25$                        | 5*<br>5*        | 4,5*<br>0,1*    | $\geq 3*$              | 1,5 <sup>16)</sup>        | 5 <sup>16)</sup>               | T45     |
| SU161 | 1500 <sup>10)</sup> | 350            | 2,5        | 5              | 10 <sup>11)</sup>   | 115              | 3*                                       | 1500*                 | $\geq 2,0$                         | 5*<br>5*        | 2*<br>0,1*      | $\leq 1,0$             | 1,5 <sup>4)</sup>         | 5 <sup>4)</sup>                | T45     |
| SU167 | 800 <sup>5)</sup>   | 325            | 10         | 8              | 100 <sup>12)</sup>  | 150              | 1 <sup>13)</sup>                         | 800*                  | $\geq 15$                          | 10*<br>10*      | 2,5*<br>0,1*    | 6*                     | 2,2 <sup>14)</sup>        | 3,3 <sup>14)</sup>             | T45     |
| SU169 | 1000 <sup>5)</sup>  | 400            | 10         | 8              | 100 <sup>12)</sup>  | 150              | 1 <sup>13)</sup>                         | 1000*                 | $\geq 15$                          | 10*<br>10*      | 2,5*<br>0,1*    | 6*                     | 2,2 <sup>14)</sup>        | 3,3 <sup>14)</sup>             | T45     |

NF A VF TRANZISTORY N-P-N A P-N-P

| Typ   | Provedení | Mezní hodnoty  |                   |             |                |                           |                  | $I_{CBO}$ při $U_{CB}$ |     | $h_{21E}$ při $U_{CB}$ |            | $I_E$<br>$-I_C^*$ | $f_T$              | $U_{CES}$           | Pouzdro |
|-------|-----------|----------------|-------------------|-------------|----------------|---------------------------|------------------|------------------------|-----|------------------------|------------|-------------------|--------------------|---------------------|---------|
|       |           | $U_{CBO}$<br>V | $U_{CER}$<br>V    | $I_C$<br>mA | $U_{EBO}$<br>V | $P_C$<br>mW               | $\theta_j$<br>°C | $\mu A$                | V   | V                      | V          | mA                | MHz                | V                   |         |
| KFY34 | NPN       | 75             | 50 <sup>4)</sup>  | 500         | 7              | 800<br>2600 <sup>3)</sup> | 200              | 0,01                   | 60  | 35 – 125               | 10<br>10   | -10<br>-50        | > 50 <sup>1)</sup> | < 1,5 <sup>2)</sup> | T18     |
| KFY46 | NPN       | 75             | 50 <sup>4)</sup>  | 500         | 7              | 800<br>2600 <sup>3)</sup> | 200              | 0,01                   | 60  | 90 – 300               | 10<br>10   | -10<br>-50        | > 70 <sup>1)</sup> | < 1,5 <sup>2)</sup> | T18     |
| KFY16 | PNP       | -75            | -45 <sup>5)</sup> | -500        | -5             | 800<br>2600 <sup>3)</sup> | 200              | -0,01                  | -60 | 35 – 120               | -10<br>-10 | 10*<br>50*        | > 50 <sup>1)</sup> | < 1,0 <sup>2)</sup> | T18     |
| KFY18 | PNP       | -75            | -45 <sup>5)</sup> | -500        | -5             | 800<br>2600 <sup>3)</sup> | 200              | -0,01                  | -60 | 90 – 300               | -10<br>-10 | 10*<br>50*        | > 50 <sup>1)</sup> | < 1,0 <sup>2)</sup> | T18     |

<sup>1)</sup>  $f = 30$  MHz

<sup>2)</sup>  $I_C = 150$  mA,  $I_B = 15$  mA

<sup>3)</sup> S ideálním chlazením

<sup>4)</sup>  $R_{BE} = 10 \Omega$

Komplementární dvojice: KFY34/KFY16; KFY46/KFY18

<sup>5)</sup>  $R_{BE} = \infty$

VF TRANZISTORY N-P-N

PRO KANÁLOVÉ A PÁSMOVÉ ANTÉNNÍ ZESILOVAČE UKV, VKV

| Typ    | Mezní hodnoty  |                |                |             |                     |                  | $I_{CBO}$ při $U_{CBO}$ |    | $G_P$ při $U_{CE}$ | $I_C$    | $f$      | $F$        | $f_T$ | Pouzdro |     |
|--------|----------------|----------------|----------------|-------------|---------------------|------------------|-------------------------|----|--------------------|----------|----------|------------|-------|---------|-----|
|        | $U_{CBO}$<br>V | $U_{CEO}$<br>V | $U_{EBO}$<br>V | $I_C$<br>mA | $P_{Tot}^{1)}$<br>W | $\theta_j$<br>°C | $\mu A$                 | V  | dB                 | V        | mA       | MHz        | dB    |         | GHz |
| KFW16A | 40             | 25             | 2              | 150         | 1,5                 | 200              | 0,2                     | 20 | > 15<br>> 4        | 18<br>18 | 70<br>70 | 200<br>800 | < 6   | 1...1,5 | T18 |
| KFW17A | 40             | 25             | 2              | 150         | 1,5                 | 200              | 0,2                     | 20 | > 15               | 18       | 70       | 200        | —     | 0,5...1 | T18 |

KFW16A pro TV pásmo I...V. (50...860 MHz)

KFW17A pro TV pásmo I...III. (50...250 MHz)

<sup>1)</sup> S chladičí plochou 50 cm<sup>2</sup>,

$R_{thja} = 66,5$  K/W,  $\theta_{mb} = 100$  °C

DVOJICE TRANZISTORŮ N-P-N PRO DIFERENČNÍ ZESILOVAČE

| Typ   | Mezní hodnoty  |                |             |                |                  |                   | $I_{CBO}$              | při $U_{CB}$ | $h_{21E}$            | při $U_{CB}$ | $-I_E$    | $h_{21E1}$                 | $h_{21E2}$      | $U_{BE1}$ | Pouzdro |
|-------|----------------|----------------|-------------|----------------|------------------|-------------------|------------------------|--------------|----------------------|--------------|-----------|----------------------------|-----------------|-----------|---------|
|       | $U_{CBO}$<br>V | $U_{CEO}$<br>V | $I_C$<br>mA | $U_{EBO}$<br>V | $\theta_j$<br>°C | $P_C$ 1)<br>mW    | $I_{CBO}$<br>max<br>nA | V            | $I_B^*$<br>$\mu A^*$ | V            | mA        | $I_{B1} : I_{B2}^*$<br>nA* | $U_{BE2}$<br>mV |           |         |
| KCZ58 | 45             | 30             | 100         | 5              | 175              | 450               | 10                     | 30           | 100 ... 500          | 10           | 0,1       | 0,9 — 1,11                 | < 5             | T25       |         |
| KCZ59 | 45             | 30             | 100         | 5              | 175              | 450               | 10                     | 30           | 50 ... 500           | 10           | 0,1       | 0,8 — 1,25                 | < 10            | T25       |         |
| KC809 | 45             | 30             | 20          | 6,5            | 155              | 500 <sup>2)</sup> | 10                     | 36           | < 0,1*<br>< 58*      | 5<br>5       | 0,01<br>5 | —<br>—                     | < 15<br>—       | T26       |         |
| KC810 | 45             | 35             | 20          | 6,5            | 155              | 500 <sup>2)</sup> | 1                      | 36           | < 0,1*<br>< 58*      | 5<br>5       | 0,01<br>5 | < 20<br>—                  | < 3<br>< 3      | T26       |         |
| KC811 | 45             | 45             | 20          | 6,5            | 155              | 500 <sup>2)</sup> | 1                      | 36           | 0,016—0,05*<br>< 29* | 5<br>5       | 0,01<br>5 | < 10<br>—                  | < 1,5<br>< 1,5  | T26       |         |

<sup>1)</sup> Oba systémy bez chlazení.

<sup>2)</sup>  $\theta_a \leq 45$  °C

# KŘEMÍKOVÉ TRANZISTORY PRO PRŮMYSL OVÉ POUŽITÍ

## SPÍNACÍ TRANZISTORY N-P-N

| Typ                | Mezní hodnoty  |                |                |             |                                         |                     | $I_{CBO}$<br>$_{max}$<br>$\mu A$ | při $U_{CB}$<br><br>V | $h_{21E}$<br>při $U_{CE}$<br><br>V | $I_C$<br><br>mA | $f_T$<br><br>MHz | $t_{on}$<br>$_{max}$<br>ns | $t_{off}$<br>$_{max}$<br>ns | Pouzdro |     |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|-------------|-----------------------------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------------|-----------------------------|---------|-----|
|                    | $U_{CBO}$<br>V | $U_{EBO}$<br>V | $U_{CEO}$<br>V | $I_C$<br>mA | $P_C$<br>W                              | $\vartheta_f$<br>°C |                                  |                       |                                    |                 |                  |                            |                             |         |     |
| KSY21              | 40             | 5              | 15             | 500         | 0,36 <sup>2)</sup><br>1,2 <sup>3)</sup> | 200                 | 0,025                            | 20                    | 30 — 120<br>> 10                   | 1<br>5<br>10    | 10<br>500<br>10  | > 300                      | 40                          | 40      | T11 |
| KSY34D             | 60             | 5              | 40             | 600         | 2,6 <sup>1)</sup>                       | 200                 | 0,07                             | 50                    | > 10                               | 1<br>10         | 500<br>30        | > 200                      | 50                          | 95      | T24 |
| KSY62A<br>B        | 25             | 5              | 15             | 200         | 1 <sup>1)</sup><br>0,35 <sup>2)</sup>   | 200                 | 0,5                              | 15                    | 20 — 60<br>30 — 300                | 1<br>1<br>10    | 10<br>10<br>10   | > 200                      | 40                          | 75      | T11 |
| KSY63              | 40             | 5              | 15             | 200         | 1 <sup>1)</sup><br>0,35 <sup>2)</sup>   | 200                 | 0,025                            | 20                    | 30 — 120                           | 1<br>10         | 10<br>10         | > 300                      | 40                          | 75      | T11 |
| KSY71              | 40             | 5              | 15             | 200         | 1,2 <sup>3)</sup><br>0,36 <sup>2)</sup> | 200                 | 0,4                              | 20                    | 40 — 120<br>> 20                   | 1<br>2<br>10    | 10<br>100<br>10  | > 500                      | 12                          | 18      | T11 |
| KSY72              | 40             | 4,5            | 15             | 200         | 0,2 <sup>2)</sup><br>0,7 <sup>3)</sup>  | 155                 | 0,4                              | 20                    | 40 — 250                           | 1<br>10         | 10<br>10         | > 450                      | 15                          | 25      | T11 |
| TR12 <sup>4)</sup> | 12             | 5              | 10             | 100         | 0,2 <sup>2)</sup>                       | 200                 | 0,4                              | 10                    | > 25                               | 0,3             | 30<br>10         | —<br>—                     | 12                          | 18      | T11 |
| TR13 <sup>4)</sup> | 12             | 5              | 12             | 200         | 0,2                                     |                     |                                  |                       | > 20                               | 0,4             | 80               |                            | 40                          | 40      | T11 |
| TR18 <sup>4)</sup> | 40             | 4,5            | 20             | 200         | 0,3                                     |                     |                                  |                       | > 40                               | 1               | 80               |                            | 40                          | 40      | T11 |
| BSY34              | 60             | 5              | 40             | 600         | 2,6 <sup>1)</sup>                       | 200                 | 0,07                             | 50                    | > 10                               | 1<br>10         | 500<br>30        | > 250                      | 50                          | 95      | T24 |
| BSX59              | 70             | 5              | 45             | 1000        | 0,8 <sup>2)</sup>                       |                     |                                  |                       | > 25                               | 1<br>10         | 500<br>50        | > 250                      | 35                          | 60      | T23 |
| BSX60              | 70             | 5              | 30             | 1000        | 0,8 <sup>2)</sup>                       |                     |                                  |                       | > 25                               | 1<br>10         | 500<br>50        | > 250                      | 40                          | 70      | T23 |
| BSX61              | 70             | 5              | 45             | 1000        | 0,8 <sup>2)</sup>                       |                     |                                  |                       | > 25                               | 1<br>10         | 500<br>50        | > 250                      | 50                          | 100     | T23 |
| 8342—1             |                | 5              | 12             | 500         | 0,36 <sup>2)</sup>                      |                     |                                  |                       | 30 — 120                           | 0,5             | 30               | > 200                      |                             |         | T11 |
| 8342—2             |                | 5              | 12             | 500         | 0,36 <sup>2)</sup>                      |                     |                                  |                       | 25 — 125                           | 1               | 170              | > 800                      | $t_s = 3 \dots 12$          |         | T11 |

<sup>1)</sup>  $\vartheta_a < 45^{\circ}C$ , s ideálním chlazením

<sup>2)</sup>  $\vartheta_a < 25^{\circ}C$ , bez chlazení

<sup>3)</sup>  $\vartheta_c \leq 25^{\circ}C$ , s přídatným chlazením

<sup>4)</sup> Prozatímní značení

## SPÍNACÍ TRANZISTORY P-N-P

| Typ                | Mezní hodnoty   |                 |                 |              |                   |                  | $-I_{CBO}$ při $-U_{CB}$ | $h_{21E}$ při $-U_{CE}$ | $-I_C$         | $f_T$           | $t_{on}$     | $t_{off}$      | Pouzdro |                |     |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|-------------------|------------------|--------------------------|-------------------------|----------------|-----------------|--------------|----------------|---------|----------------|-----|
|                    | $-U_{CBO}$<br>V | $-U_{EBO}$<br>V | $-U_{CEO}$<br>V | $-I_C$<br>mA | $P_C$<br>W        | $\theta_j$<br>°C | $_{max}$<br>$\mu A$      | V                       | V              | mA              | MHz          | $_{max}$<br>ns |         | $_{max}$<br>ns |     |
| TR15 <sup>3)</sup> | 10              | 4               | 10              | 200          | 0,2 <sup>1)</sup> | 200              | 5 <sup>2)</sup>          | 6                       | > 35<br>> 20   | 0,5<br>0,6<br>2 | 30<br>4<br>4 | > 200<br>> 300 | 60      | 90             | T11 |
| TR23 <sup>3)</sup> | 10              | 2               | 10              |              | 0,1 <sup>1)</sup> |                  |                          |                         | > 40           | 1               | 5            | > 300          | 60      | 90             | T11 |
| KSY82              | 12              | 4               | 10              | 100          | 0,2 <sup>1)</sup> | 155              | 0,08                     | 6                       | 35—135<br>> 30 | 0,5<br>0,3      | 30<br>10     | > 250          | 60      | 90             | T11 |
| BSX29              | 12              | 4               | 12              | 200          | 0,36              | —                | 0,08                     | —                       | 30—120         | 0,5             | 30           | > 400          | 60      | 90             | T15 |

<sup>3)</sup>  $\vartheta_a < 25^{\circ}C$ , bez chlazení

<sup>2)</sup>  $\vartheta_a = 100^{\circ}C$

<sup>3)</sup> Prozatímní značení

TRANZISTORY N-P-N V DARLINGTONOVĚ ZAPOJENÍ

| Typ   | Mezní hodnoty |           |           |       |       |            | $I_{CBO}$<br>$_{max}$<br>nA | při $U_{CB}$<br>V | $h_{21E}$ při $U_{CE}$<br>V | $-I_C$<br>mA | $f_T$<br>MHz   | $U_{CE sat}$<br>V | $U_{BE sat}$<br>V | Pouzdro |
|-------|---------------|-----------|-----------|-------|-------|------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------|----------------|-------------------|-------------------|---------|
|       | $U_{CBO}$     | $U_{CEO}$ | $U_{EBO}$ | $I_C$ | $P_C$ | $\theta_j$ |                             |                   |                             |              |                |                   |                   |         |
|       | V             | V         | V         | mA    | W     | °C         |                             |                   |                             |              |                |                   |                   |         |
| KSZ62 | 25            | 15        | 5         | 200   | 0,25  | 155        | 50                          | 15                | > 625<br>> 2000             | 5<br>5<br>10 | 0,1<br>3<br>10 | 0,9 <sup>1)</sup> | 1,5 <sup>1)</sup> | T47     |
|       |               |           |           |       |       |            |                             |                   |                             |              | > 290          |                   |                   |         |

<sup>1)</sup>  $I_C = 10$  mA,  $I_B = 0,1$  mA

VÝKONOVĚ NF A SPÍNACÍ TRANZISTORY N-P-N

| Typ   | Mezní hodnoty |           |       |       |           |            | $I_{CEO}$ při $U_{CE}$    |                 | $h_{21E}$ při $U_{CE}$<br>V | $I_C$<br>A | $U_{BE}$<br>$U_{BE sat}^*$<br>V | $U_{CE sat}$<br>max.<br>V                     | $f_T$<br>min.<br>MHz | Pouzdro |
|-------|---------------|-----------|-------|-------|-----------|------------|---------------------------|-----------------|-----------------------------|------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|---------|
|       | $U_{CEO}$     | $U_{EBO}$ | $I_C$ | $I_B$ | $P_{tot}$ | $\theta_j$ | $I_{CEO}^*$<br>max.<br>mA | $U_{CE}^*$<br>V |                             |            |                                 |                                               |                      |         |
|       | V             | V         | A     | A     | W         | °C         |                           |                 |                             |            |                                 |                                               |                      |         |
| KDY23 | 60            | 10        | 6     | 3     | 87,5      | 200        | 1,0                       | 60              | 15...100                    | 4          | 2                               | 2,0 <sup>1)</sup>                             | 10                   | T42     |
| KDY24 | 90            | 10        | 6     | 3     | 87,5      | 200        | 1,0                       | 90              | 15...100                    | 4          | 2                               | 1,2 <sup>1)</sup>                             | 10                   | T42     |
| KDY25 | 140           | 10        | 6     | 3     | 87,5      | 200        | 1,0                       | 140             | 15...100                    | 4          | 2                               | 1,2 <sup>1)</sup>                             | 10                   | T42     |
| KDY26 | 180           | 10        | 6     | 3     | 87,5      | 200        | 1,0                       | 180             | 15...100                    | 4          | 2                               | 1,2 <sup>1)</sup>                             | 10                   | T42     |
| KDY56 | 120           | 7         | 15    | 7     | 117       | 200        | 0,5<br>3,0*               | 60<br>150*      | 20...70<br>≥ 10             | 4<br>4     | 4<br>10                         | 1,8<br>1,1 <sup>2)</sup><br>2,5 <sup>3)</sup> | 10                   | T42     |
| KDY73 | 60            | 7         | 15    | 7     | 117       | 200        | 0,7                       | 30              | 50...150                    | 4          | 4                               | 1,8<br>1,1 <sup>2)</sup><br>5,0 <sup>3)</sup> | 1                    | T42     |
| KDY74 | 120           | 7         | 10    |       | 117       | 200        | 1,0*                      | 130*            | 50...150                    | 4          | 3                               | 1,7<br>1,0 <sup>4)</sup>                      | 1                    | T42     |
| KDY76 | 60            | 7         | 20    | 5     | 150       | 200        | 1,0<br>5,0*               | 50<br>100*      | 40...120                    | 4          | 10                              | 2,2<br>1,4 <sup>5)</sup>                      | 1                    | T42     |

<sup>1)</sup>  $U_{BE} = -1,5$  V

<sup>2)</sup>  $I_C = 2$  A,  $I_B = 0,25$  A

<sup>3)</sup>  $I_C = 4$  A,  $I_B = 0,4$  A

<sup>4)</sup>  $I_C = 10$  A,  $I_B = 3,3$  A

<sup>5)</sup>  $I_C = 3$  A,  $I_B = 0,3$  A

<sup>6)</sup>  $I_C = 10$  A,  $I_B = 1$  A

VÝKONOVĚ SPÍNACÍ TRANZISTORY

| Typ    | Mezní hodnoty |                          |           |          |       |       |                  |            | $I_{CBO}$ při $U_{CBO}$<br>$I_{CEO}^*$<br>max.<br>mA | $U_{CBO}$<br>$U_{CEO}^*$<br>V | $h_{21E}$ při $U_{CE}$<br>V | $I_C$<br>$-I_E^*$<br>A | $f_T$<br>min.<br>MHz | $U_{BE sat}$<br>max.<br>V              | $U_{CE sat}$<br>max.<br>V               | Pouzdro |
|--------|---------------|--------------------------|-----------|----------|-------|-------|------------------|------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|---------|
|        | $U_{CBO}$     | $U_{CES}$<br>$U_{CEU}^*$ | $U_{CEO}$ | $U_{EB}$ | $I_C$ | $I_B$ | $P_{tot}$        | $\theta_j$ |                                                      |                               |                             |                        |                      |                                        |                                         |         |
|        | V             | V                        | V         | V        | A     | A     | W                | °C         |                                                      |                               |                             |                        |                      |                                        |                                         |         |
| KUX41N | 250           | 250*                     | 160       | 10       | 18    | 3,6   | 120              | 200        | 1,0*                                                 | 130*                          | 15...45<br>≥ 8              | 4<br>4<br>12<br>15     | 8<br>8               | 2,0 <sup>2)</sup>                      | 1,2 <sup>1)</sup><br>1,6 <sup>2)</sup>  | T38     |
| KUY12  | 210           | 210                      | 80        | 5        | 10    | 2     | 70 <sup>4)</sup> | 155        | 1,0                                                  | 150                           | ≥ 10<br>≥ 10                | 1,7<br>1,7<br>10       | 0,5<br>8<br>0,5*     | 1,0 <sup>3)</sup><br>2,4 <sup>1)</sup> | 0,35 <sup>3)</sup><br>1,7 <sup>1)</sup> | T37     |

<sup>1)</sup>  $I_C = 8$  A,  $I_B = 0,8$  A

<sup>2)</sup>  $I_C = 12$  A,  $I_B = 1,5$  A

<sup>3)</sup>  $I_C = 0,5$  A,  $I_B = 0,05$  A

<sup>4)</sup>  $\theta_C = 35$  °C,  $U_{CE} \leq 20$  V

KUX41N

KUY12

$t_{on}$

0,9

—

$\mu s$

$t_r$

—

≤ 1

$\mu s$

$t_s$

0,7

≤ 0,7

$\mu s$

$t_f$

0,4

≤ 0,5

$\mu s$

Platí při:

KUY41N:  $I_C = 12$  A,  $\pm I_B = 1,5$  A,  $U_{CC} = 30$  V

KUY12:  $I_C = 10$  A,  $\pm I_B = 1$  A,  $U_{CE} = 40$  V

# POROVNÁVACÍ TABULKA OBDOBNÝCH TYPŮ TRANZISTORŮ A DIOD

| TESLA | Funkčně<br>obdobný<br>typ | TESLA  | Funkčně<br>obdobný<br>typ | TESLA     | Funkčně<br>obdobný<br>typ |
|-------|---------------------------|--------|---------------------------|-----------|---------------------------|
| KC237 | BC237                     | KD366A | BD266A <sup>1)</sup>      | KUX41N    | BUX41N                    |
| KC238 | BC238                     | KD366B | BD266B <sup>1)</sup>      | KY261     | 1N4942                    |
| KC239 | BC239                     | KD367  | BD267 <sup>1)</sup>       | KY262     | 1N4944                    |
| KC307 | BC307                     | KD367A | BD267A <sup>1)</sup>      | KY263     | 1N4946                    |
| KC308 | BC308                     | KD367B | BD267B <sup>1)</sup>      | KY264     | 1N4947                    |
| KC309 | BC309                     | KD3055 | 2N3055                    | KY265     | 1N4948                    |
| KC635 | BC635                     | KD3442 | 2N3442                    | KY271     | BY296                     |
| KC636 | BC636                     | KD3772 | 2N3772                    | KY272     | BY297                     |
| KC637 | BC637                     | KD3773 | 2N3773                    | KY273     | —                         |
| KC638 | BC638                     | KD4348 | 2N4348                    | KY274     | BY298                     |
| KC639 | BC639                     | KDY23  | BDY23                     | KYS26/30  | BYS26/30 <sup>1)</sup>    |
| KC640 | BC640                     | KDY24  | BDY24                     | KYS26/40  | BYS26/40 <sup>1)</sup>    |
| KD135 | BD135                     | KDY25  | BDY25                     | KYS30/30  | BYS30/30 <sup>1)</sup>    |
| KD136 | BD136                     | KDY26  | BDY26                     | KYS30/40  | BYS30/30 <sup>1)</sup>    |
| KD137 | BD137                     | KDY56  | BDY56                     | KYW31/50  | BYW31/50                  |
| KD138 | BD138                     | KDY73  | BDY73                     | KYW31/100 | BYW31/100                 |
| KD139 | BD139                     | KDY74  | BDY74                     | KYW31/150 | BYW31/150                 |
| KD140 | BD140                     | KDY76  | BDY76                     | SU160     | BU208                     |
| KD333 | BD233 <sup>1)</sup>       | KF422  | BF422                     | SU161     | BU205                     |
| KD334 | BD234 <sup>1)</sup>       | KF423  | BF423                     | SU167     | BUY69B                    |
| KD335 | BD235 <sup>1)</sup>       | KF469  | BF469                     | SU169     | BUY69A                    |
| KD336 | BD236 <sup>1)</sup>       | KF470  | BF470                     |           |                           |
| KD337 | BD237 <sup>1)</sup>       | KS4391 | 2N4391                    |           |                           |
| KD338 | BD238 <sup>1)</sup>       | KS4392 | 2N4392                    |           |                           |
| KD366 | BD266 <sup>1)</sup>       | KS4393 | 2N4393                    |           |                           |

<sup>1)</sup> Jiné provedení pouzdra.

## PŘECHODOVÉ POLEM ŘÍZENÉ TRANZISTORY S KANÁLEM N PRO VELMI RYCHLÉ SPÍNACÍ OBVODY A STŘÍDAČE

| Typ    | Mezní hodnoty  |               |             |                 | $R_{DS(ON)}$<br>$_{max}$<br>$\Omega$ | $I_{DSS}$<br><br>mA | při $U_{GS}$<br><br>V | $U_{DS}$<br><br>V | $-U_{GS(OFF)}$ při $U_{DS}$<br>( $I_D = 1$ nA) |    | $t_{ON}$<br>$_{max}$<br>ns | $t_{OFF}$<br>$_{max}$<br>ns | při $I_{D(ON)}$<br><br>mA | $-U_{GS(OFF)}$<br><br>V | Pouzdro |
|--------|----------------|---------------|-------------|-----------------|--------------------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|------------------------------------------------|----|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------|---------|
|        | $U_{GSS}$<br>V | $U_{DS}$<br>V | $I_G$<br>mA | $P_{tot}$<br>mW |                                      |                     |                       |                   | V                                              | V  | ns                         | V                           |                           |                         |         |
| KS4391 | —40            | 40            | 10          | 300             | 30                                   | 1<br>50 ... 150     | 0<br>0                | 20                | 4 ... 10                                       | 20 | 20                         | 35                          | 12                        | 12                      | T11/1   |
| KS4392 | —40            | 40            | 10          | 300             | 60                                   | 1<br>25 ... 75      | 0<br>0                | 20                | 2 ... 5                                        | 20 | 20                         | 55                          | 6                         | 7                       | T11/1   |
| KS4393 | —40            | 40            | 10          | 300             | 100                                  | 1<br>5 ... 30       | 0<br>0                | 20                | 0,5 ... 3                                      | 20 | 20                         | 80                          | 3                         | 5                       | T11/1   |

$\vartheta_{j\max} = 175^\circ\text{C}$ ;

<sup>1)</sup>  $U_{DD} = 10$  V,  $U_{GSX} = 0$  V