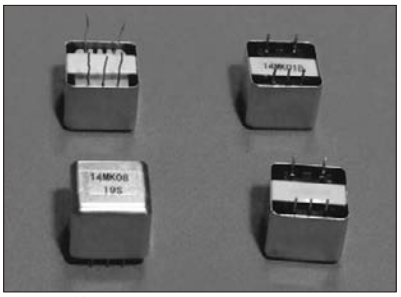
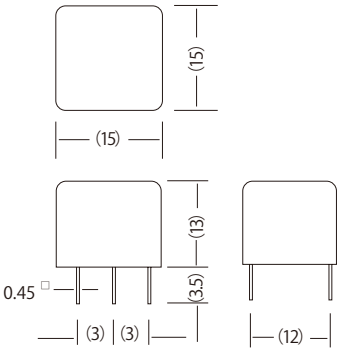
# High Quality Transformers

## MK14 シリーズ



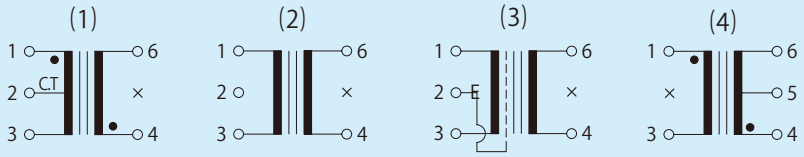
重量　約 10 gr

1）小型軽量固定ピンタイプを PC ケースに入れました。
2）外部磁界の影響防止と自己漏洩磁界の減少向上に努力致しました。
3）インピーダンスは 1 KHz 下記レベルにて ± 20 %以内
4）直流抵抗は ±20 % at 25 ℃
5）偏差は 0.1～10 KHz もご相談に応じます。
6）絶縁抵抗　500 VDC 100 MΩ以上
7）絶縁耐圧　500 VAC 1 分間
8）1 次手前にして品番標示
9）下記を目安に特注品承りますのでご下命下さい。



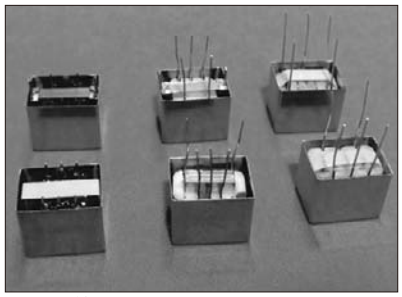

（フレキシブルタイプも可能です）

| 品番 | インピーダンス(Ω) 1 次 | インピーダンス(Ω) 2 次 | 直流抵抗(Ω) 1 次 | 直流抵抗(Ω) 2 次 | 巻数比 | 定損 dB 以下 | 偏差 dB 以下 | 接続図 | 項目 | レベル \ f | 試作時実測参考データ（DC=0） 60 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.6 | 1 | 3 | 6 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50KHz |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MK14-01B | C.T 600 | 600 | 35 | 45 | 1:0.5 1:1 | 2.0 | ± 1.0 | (1) | Zp | 0.775V | 529 | 555 | 578 | 586 | 603 | 614 | 634 | 645 | 655 | 678 | 703 | 734 | 7847Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 0.775V | 1.65 | 1.45 | 1.30 | 1.25 | 1.10 | 1.05 | 0.90 | 0.85 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.85 | 0.95dB |
| | | | | | | | | | RTL | 0.775V | 17.9 | 20.2 | 22.9 | 24.5 | 26.6 | 27.1 | 26.6 | 24.7 | 22.7 | 18.9 | 16.1 | 14.0 | 12.3dB |
| MK14-01C | C.T 600 | 600 | 35 | 45 | 1:0.5 1:1 | 1.5 | ± 1.0 | (1) | Zp | 0.775V | 566 | 599 | 617 | 626 | 637 | 643 | 657 | 665 | 669 | 687 | 707 | 731 | 774Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 0.775V | 1.40 | 1.15 | 1.0 | 0.95 | 0.90 | 0.80 | 0.75 | 0.70 | 0.65 | 0.65 | 0.70 | 0.75 | 0.80dB |
| | | | | | | | | | RTL | 0.775V | 16.8 | 23.3 | 26.9 | 27.7 | 27.8 | 27.4 | 25.8 | 24.5 | 23.0 | 19.7 | 17.0 | 14.9 | 12.9dB |
| MK14-02B | 600 | 600 | 39 | 50 | 1:1 | 1.5 | ± 1.0 | (2) | Zp | 0.775V | 538 | 564 | 591 | 601 | 621 | 630 | 648 | 659 | 670 | 696 | 731 | 772 | 836Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 0.775V | 1.75 | 1.50 | 1.35 | 1.25 | 1.15 | 1.05 | 0.95 | 0.90 | 0.85 | 0.85 | 0.90 | 1.05 | 1.20dB |
| | | | | | | | | | RTL | 0.775V | 17.8 | 20.3 | 22.9 | 24.1 | 25.7 | 26.0 | 24.8 | 22.7 | 20.3 | 16.1 | 13.2 | 11.1 | 9.4dB |
| MK14-03B (静電シールド付) | 600 | 600 | 53 | 69 | 1:1 | 2.0 | ± 1.0 | (3) | Zp | 0.775V | 605 | 623 | 640 | 647 | 662 | 670 | 687 | 697 | 710 | 746 | 799 | 856 | 951Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 0.775V | 1.65 | 1.55 | 1.40 | 1.35 | 1.25 | 1.20 | 1.15 | 1.05 | 1.05 | 1.10 | 1.20 | 1.45 | 1.70dB |
| | | | | | | | | | RTL | 0.775V | 21.7 | 23.2 | 24.1 | 24.4 | 24.2 | 23.7 | 22.1 | 20.3 | 18.3 | 14.2 | 11.3 | 9.30 | 7.80dB |
| MK14-03C (静電シールド付) | 600 | 600 | 53 | 69 | 1:1 | 1.5 | ± 1.0 | (3) | Zp | 0.775V | 635 | 654 | 669 | 676 | 686 | 693 | 705 | 712 | 721 | 756 | 806 | 867 | 962Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 0.775V | 1.45 | 1.40 | 1.20 | 1.15 | 1.10 | 1.05 | 1.01 | 0.95 | 1.00 | 1.05 | 1.20 | 1.40 | 1.65dB |
| | | | | | | | | | RTL | 0.775V | 19.5 | 23.3 | 23.8 | 23.6 | 23.0 | 22.6 | 21.3 | 20.0 | 18.1 | 14.2 | 11.3 | 9.3 | 7.75dB |
| MK14-04 | 600 | 10K | 24 | 495 | 0.247:1 | 1.5 | ± 1.0 | (2) | Zp | 0.775V | 286 | 541 | 571 | 585 | 601 | 610 | 629 | 637 | 642 | 645 | 642 | 634 | 630Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 0.50V | 1.59 | 1.29 | 1.09 | 1.04 | 0.89 | 0.79 | 0.69 | 0.64 | 0.59 | 0.54 | 0.54 | 0.54 | 0.54dB |
| | | | | | | | | | RTL | 0.775V | 4.90 | 18.3 | 23.7 | 25.7 | 28.2 | 29.2 | 29.1 | 28.1 | 27.1 | 24.9 | 23.0 | 21.3 | 19.6dB |
| MK14-05 (静電シールド付) | 600 | 10K | 21 | 460 | 0.245:1 | 1.5 | ± 1.0 | (3) | Zp | 0.775V | — | 505 | 546 | 562 | 580 | 591 | 611 | 621 | 625 | 630 | 629 | 620 | 620Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 0.5V | — | 1.44 | 1.19 | 1.09 | 0.94 | 0.84 | 0.69 | 0.64 | 0.54 | 0.54 | 0.54 | 0.59 | 0.64dB |
| | | | | | | | | | RTL | 0.775V | — | 15.5 | 21.3 | 23.5 | 26.3 | 29.8 | 30.1 | 29.5 | 28.3 | 25.6 | 23.3 | 21.3 | 19.6dB |
| MK14-06 | 5K | 5K | 303 | 385 | 1:1 | 1.5 | ± 1.0 | (2) | Zp | 2V | 4.55 | 4.90 | 5.08 | 5.15 | 5.26 | 5.34 | 5.46 | 5.52 | 5.56 | 5.61 | 5.64 | 5.42 | 5.73KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | 2V | 1.55 | 1.30 | 1.10 | 1.05 | 0.95 | 0.90 | 0.80 | 0.80 | 0.75 | 0.70 | 0.75 | 0.80 | 0.75dB |
| | | | | | | | | | RTL | 1V | 18.5 | 22.2 | 25.1 | 26.3 | 27.2 | 26.9 | 24.9 | 22.9 | 20.6 | 16.1 | 12.1 | 10.3 | 8.9dB |
| MK14-07 | 10K | 10K | 342 | 435 | 1:1 | 1.5 | ± 1.0 | (2) | Zp | 3V | 1.7 | 8.3 | 8.96 | 9.19 | 9.52 | 9.72 | 10.06 | 10.19 | 10.17 | 9.81 | 9.17 | 8.14 | 7.88KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | 2V | 1.95 | 1.50 | 1.25 | 1.10 | 0.95 | 0.85 | 0.70 | 0.65 | 0.60 | 0.65 | 0.75 | 0.90 | 1.05dB |
| | | | | | | | | | RTL | 1V | 14 | 16.9 | 20.0 | 21.6 | 24.7 | 26.7 | 30.7 | 32.1 | 32.4 | 32.5 | 32.8 | 33.5 | 33.9dB |
| MK14-08 (静電シールド付) | 10K | 10K | 488 | 640 | 1:1 | 1.5 | ± 1.0 | (3) | Zp | 3V | 7.25 | 9.23 | 9.71 | 9.88 | 10.14 | 10.32 | 10.6 | 10.69 | 10.70 | 10.48 | 10.0 | 9.12 | 9.20KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | 2V | 1.55 | 1.35 | 1.15 | 1.10 | 1.00 | 0.90 | 0.75 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.80 | 0.85 | 0.95dB |
| | | | | | | | | | RTL | 1V | 17.2 | 20.0 | 23.4 | 25.3 | 27.7 | 28.6 | 28.4 | 27.4 | 26.6 | 24.8 | 23.0 | 21.6 | 19.8dB |
| MK14-09 (HB 対応可) | 600 | C.T 1.2K | 49 | 90 | 0.50:1 0.705:1 | 1.5 | ± 1.0 | (4) | Zp | 0.775V | 543 | 560 | 593 | 602 | 619 | 630 | 648 | 658 | 666 | 680 | 697 | 712 | 746Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 0.775V | 1.75 | 1.54 | 1.35 | 1.30 | 1.25 | 1.10 | 0.95 | 0.90 | 0.90 | 0.85 | 0.85 | 0.95 | 1.05dB |
| | | | | | | | | | RTL | 0.775V | 18 | 20.8 | 23.5 | 24.8 | 26.3 | 26.1 | 25.4 | 23.7 | 21.9 | 18.4 | 15.5 | 13.4 | 11.6dB |



# High Quality Transformers

## MK16U　～ MK19 ～　シリーズ



重量　約 16 ～ 20 gr

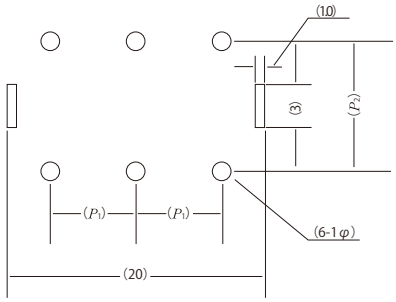
1）16 U タイプと 19 X タイプを PC ケースに入れました。
2）ボビン構造により固定ピンとフレキシブルピンありますのでご注意下さい。
3）U コア、L コアタイプですと、更に防磁効果が上がります。
4）インピーダンスは1 KHz下記レベルにて± 30 %以内
5）直流抵抗は ±20 % at 25 ℃
6）偏差は 0.1 ～ 10 KHz もご相談に応じます。
7）絶縁抵抗 100 VDC 100 MΩ 以上
8）絶縁耐圧 100 VAC 1 分間
9）絶縁抵抗、耐圧は構造によりアップ可能です。
10）1 次手前にして品番標示してあります。
11）下記を目安に特注品承りますのでご下命下さい。

| 品番 | インピーダンス(Ω) | | 直流抵抗(Ω) | | 巻数比 | 定損 dB 以下 | 偏差 dB 以下 | 接続図 | 項目 | レベル \ f | 試作時実測参考データ（DC=0） | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 次 | 2 次 | 1 次 | 2 次 | | | | | | | 30 | 60 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.6 | 1 | 3 | 6 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50KHz |
| MK16U-01 | 600 | C.T 600 | 61 | 79 | 1:0.5 1:1 | 1.5 | ± 0.5 | (1) | Zp | 1V | 650 | 720 | 723 | 727 | 654 | 718 | 722 | 729 | 732 | 735 | 736 | 737 | 738 | 739Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 1V | 2.9 | 1.1 | 1.1 | 1.05 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.05 | 1.1 | 1.20 | 1.45 | 2.35dB |
| | | | | | | | | | RTL | 1V | 15.5 | 20.7 | 20.7 | 20.4 | 20.3 | 20.2 | 20.1 | 19.7 | 19.0 | 17.6 | 14.4 | 11.6 | 9.6 | 5.7dB |
| MK16U-02 | 1K | C.T 1K | 102 | 132 | 1:0.5 1:1 | 1.5 | ± 0.6 | (1) | Zp | 1V | 1190 | 1200 | 1210 | 1220 | 1220 | 1223 | 1223 | 1229 | 1232 | 1242 | 1279 | 1340 | 1405 | 1558Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 1V | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.05 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.15 | 1.25 | 1.50 | 1.80dB |
| | | | | | | | | | RTL | 1V | 19.9 | 20.7 | 20.5 | 20.2 | 20.1 | 20.0 | 19.9 | 19.6 | 19.0 | 17.9 | 14.7 | 11.9 | 9.7 | 6.9dB |
| MK16U-03 | 3K | C.T 3K | 289 | 383 | 1:0.5 1:1 | 1.5 | ± 0.8 | (1) | Zp | 1V | 3.5 | 3.55 | 3.58 | 3.61 | 3.61 | 3.63 | 3.64 | 3.62 | 3.51 | 3.30 | 2.64 | 2.30 | 2.44 | 3.29KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | 1V | 1.2 | 1.1 | 1.05 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.55 | 2.30 | 3.45 | 4.85dB |
| | | | | | | | | | RTL | 1V | 21.3 | 21.2 | 21.0 | 20.8 | 20.7 | 20.5 | 20.5 | 20.6 | 21.7 | 24.7 | 24.2 | 13.3 | 8.0 | 4.9dB |
| MK16U-04 | 5K | C.T 5K | 510 | 642 | 1:0.5 1:1 | 1.5 | ± 1.2 | (1) | Zp | 1V | 5.84 | 5.94 | 6.0 | 6.04 | 6.05 | 6.08 | 6.07 | 5.96 | 5.56 | 4.79 | 3.2 | 2.94 | 3.87 | 6.39KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | 1V | 1.2 | 1.15 | 1.1 | 1.05 | 1.05 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.15 | 1.45 | 2.65 | 4.2 | 6.0 | 7.9dB |
| | | | | | | | | | RTL | 1V | 21.1 | 21.1 | 20.9 | 20.6 | 20.6 | 20.4 | 20.4 | 20.5 | 21.0 | 21.8 | 16.5 | 10 | 6.0 | 3.6dB |
| MK16U-05 | 10K | C.T 10K | 1047 | 1384 | 1:0.5 1:1 | 1.5 | ± 4.0 | (1) | Zp | 1V | 11.8 | 12.0 | 12.15 | 12.23 | 12.23 | 12.2 | 12.06 | 10.46 | 7.53 | 5.02 | 4.70 | 8.59 | 14.4 | 56.8KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | 1V | 1.3 | 1.25 | 1.20 | 1.15 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.55 | 2.55 | 4.35 | 8.6 | 11.6 | 14.4 | 17.4dB |
| | | | | | | | | | RTL | 1V | 20.9 | 20.7 | 20.6 | 20.4 | 20.3 | 20.1 | 19.6 | 16.3 | 12.4 | 9.5 | 5.9 | 3.8 | 2.4 | 1.7dB |
| MK19-01G | 600 | 600 | 38 | 42 | 1:1 | 1.5 | ± 1.2 | (3) | Zp | 1V | 339 | 444 | 503 | 561 | 582 | 607 | 620 | 639 | 653 | 673 | 742 | 831 | 944 | 1100Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 1V | 3.5 | 2.3 | 1.8 | 1.4 | 1.25 | 1.1 | 1.0 | 0.90 | 0.85 | 0.90 | 1.05 | 1.35 | 1.70 | 2.15dB |
| | | | | | | | | | RTL | 1V | 6.9 | 10.1 | 12.8 | 16.6 | 18.8 | 22.1 | 23.6 | 22.9 | 19.9 | 16.7 | 11.7 | 8.8 | 6.9 | 5.5dB |
| MK19-01B | 600 | 600 | 38 | 42 | 1:1 | 1.5 | ± 1.0 | (3) | Zp | 1V | 557 | 583 | 600 | 617 | 625 | 637 | 645 | 657 | 668 | 685 | 747 | 835 | 938 | 1096Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 1V | 1.45 | 1.25 | 1.15 | 1.0 | 0.95 | 0.90 | 0.85 | 0.80 | 0.75 | 0.80 | 0.95 | 1.20 | 1.55 | 2.0dB |
| | | | | | | | | | RTL | 1V | 21.3 | 23.8 | 24.8 | 25.7 | 26.2 | 26.3 | 25.9 | 23.5 | 20.4 | 17.2 | 12.1 | 9.1 | 7.1 | 6.7dB |
| MK19-02 | 600 | C.T 600 | 38 | 50 | 1:0.5 1:1 | 1.5 | ± 0.8 | (2) | Zp | 1V | 545 | 581 | 600 | 622 | 631 | 643 | 651 | 663 | 673 | 685 | 728 | 788 | 860 | 968Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 1V | 1.6 | 1.4 | 1.2 | 1.1 | 1.05 | 0.95 | 0.90 | 0.85 | 0.80 | 0.80 | 0.90 | 1.1 | 1.35 | 1.65dB |
| | | | | | | | | | RTL | 1V | 18.8 | 21.9 | 13.4 | 24.8 | 25.3 | 25.7 | 25.3 | 23.6 | 21.1 | 18.4 | 13.6 | 10.7 | 8.4 | 6.9dB |
| MK19-03G | 600 | C.T 1200 | 32 | 60 | 1:0.706 1:1.426 | 1.5 | ± 1.8 | (2) | Zp | 1V | 263 | 361 | 427 | 498 | 528 | 564 | 582 | 605 | 619 | 628 | 648 | 668 | 688 | 730Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 1V | 4.65 | 3.0 | 2.3 | 1.65 | 1.45 | 1.15 | 1.05 | 0.85 | 0.80 | 0.80 | 0.70 | 0.80 | 0.95 | 1.1dB |
| | | | | | | | | | RTL | 1V | — | 7.6 | 10 | 13.4 | 15.7 | 19.4 | 21.9 | 24.9 | 23.8 | 21.5 | 17.3 | 14.4 | 12.1 | 10.3dB |
| MK19-03B | 600 | C.T 1200 | 32 | 60 | 1:0.706 1:1.426 | 1.5 | ± 1.0 | (2) | Zp | 1V | 506 | 542 | 562 | 584 | 598 | 608 | 616 | 630 | 639 | 645 | 658 | 673 | 689 | 725Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 1V | 1.65 | 1.35 | 1.20 | 1.05 | 0.85 | 0.85 | 0.80 | 0.70 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.70 | 0.80 | 1.0dB |
| | | | | | | | | | RTL | 1V | 17.4 | 20.3 | 21.9 | 23.9 | 27.3 | 27.3 | 27.8 | 27.3 | 25.1 | 22.6 | 18.2 | 15.0 | 12.7 | 10.7dB |
| MK19-04B | 1K | 500K | 36 | 5490 | 1:22.4 | 2.0 | ± 7.0 | (3) | Zp | 1V | | 546 | 599 | 661 | 696 | 754 | 792 | 843 | 792 | 653 | 366 | 205 | 114Ω | |
| | | | | | | | | | Loss | 1V | | 8.92 | 6.72 | 4.22 | 3.22 | 2.02 | 1.52 | 2.12 | 4.52 | 7.42 | 11.9 | 14.0 | 15.3dB | |
| | | | | | | | | | RTL | 1V | | 9.6 | 11.0 | 12.6 | 13.7 | 16.1 | 18.4 | 17.0 | 10.0 | 6.0dB | | | | |
| MK19-04C | 1K | 500K | 36 | 5490 | 1:22.4 | 1.5 | ± 8.0 | (3) | Zp | 1V | | 678 | 782 | 846 | 870 | 903 | 923 | 930 | 846 | 691 | 396 | 230 | 131Ω | |
| | | | | | | | | | Loss | 1V | | 2.32 | 1.72 | 1.37 | 1.22 | 1.02 | 0.92 | 1.82 | 4.32 | 7.42 | 11.7 | 13.8 | 15.1dB | |
| | | | | | | | | | RTL | 1V | | 6.3 | 15.6 | 19.9 | 22.0 | 25.8 | 27.3 | 15.9 | 9.6 | 5.9dB | | | | |
| MK16L-01 | 600 | 600 | 37 | 47 | 1:1 | 1.5 | 0.50 | (4) | Zp | 1V | (410) | 605 | 627 | 645 | 651 | 658 | 662 | 671 | 674 | 679 | 691 | 707 | 724 | 759Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 1V | (3.4) | 1.1 | 0.95 | 0.90 | 0.85 | 0.75 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.65 | 0.70 | 0.70 | 0.75 | 0.85dB |
| | | | | | | | | | RTL | 1V | – | 18.1 | 22.8 | 25 | 25.5 | 25.7 | 25.5 | 24.6 | 23.6 | 22.2 | 18.9 | 16.2 | 14.1 | 12.5dB |
| MK16L-02 | 10K | 10K | 674 | 906 | 1:1 | 1.5 | 0.50 | (4) | Zp | 1V | 9.66 | 10.41 | 10.74 | 10.99 | 11.05 | 4.16 | 11.23 | 11.34 | 11.37 | 11.36 | 11.24 | 10.96 | 982 | 10.82KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | 1V | 1.4 | 1.15 | 1.05 | 0.95 | 0.90 | 0.90 | 0.85 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.81 | 0.90 | 1.0 | 1.15dB |
| | | | | | | | | | RTL | 1V | 17.2 | 20.4 | 22.4 | 24.2 | 24.7 | 24.9 | 24.6 | 24.0 | 23.3 | 22.4 | 19.9 | 17.5 | 15.4 | 13.5dB |

※1　ツメ付は 19M と 19AB タイプです。　※2　固定ピンは 19M です。　※3　フレキシブルタイプはピン間よく打合せお願いします。 ※4　外形図は次頁による。

# High Quality Transformers

〔ツメ付取付参考図〕

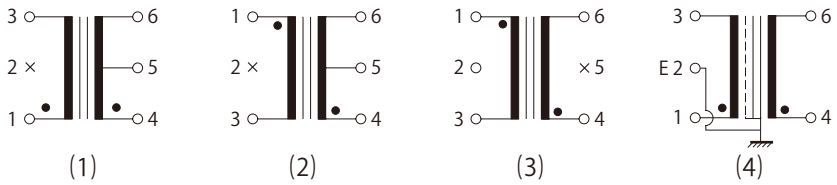



## ピンピッチ寸法

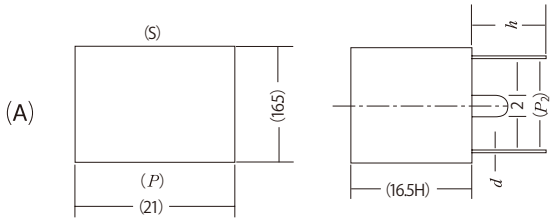
| | | $P_1$ | $P_2$ | $d$ | $h$ | 備 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 固定ピン | (4) | (12.5) | (0.49 □) | (2) | 19M |
| B | フレキシブルピン | (4.5) | (14) | (0.5 φ) | (13) | 19AB |
| C | 〃 〃 | (5) | (13) | (0.6 φ) | (15) | 26AB<br>L・U-16 |
| D | 〃 〃 | (5) | (13) | (0.6 φ) | (17) | 26ABS<br>L・U-16 |
| E | 〃 〃 | (7) | (11) | (0.6 φ) | (17) | 26ABSB<br>U-16 |
| F | 〃 〃 | (3) / (14) | (12) | (0.5 φ) | (15) | U162/3<br>U-16 |

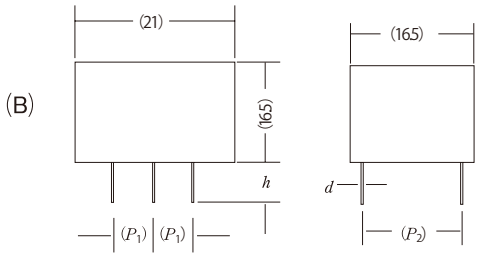
(1) 同一形状でも工事方法にて $P_1$ ピッチ異なります。
(2) 基板穴はゆとりをとってあけて下さい。
(3) ツメ付は 19M と 19AB のみです。(2×0.4 $t$)
(4) 故によくお打合せの程お願い申し上げます。

## 接続図



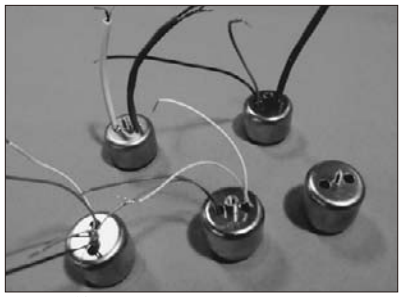

## 外形図



# High Quality Transformers

## ON,OB,ONL,OBL　形シリーズ



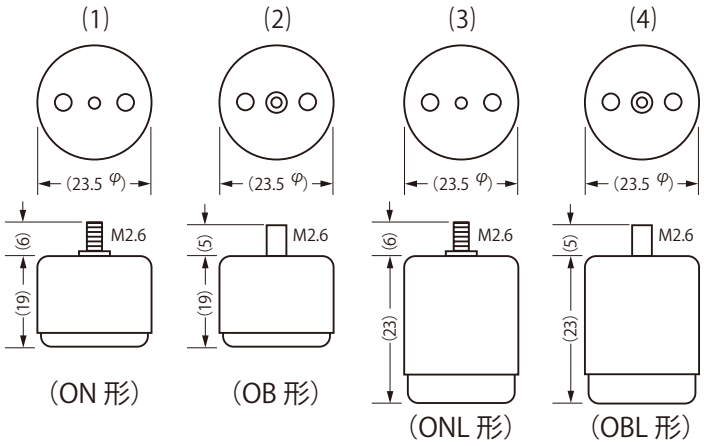
重量　約 25 ～ 35 gr

1）23 .5 φ× 19 /23 H の PC ケースに入れたものです。
2）使用コアを L 形や UI 形にしますと更にシールド効果が上がります。
3）引出リード等も 4 φに通るもので対応させて下さい。
4）f 特は 60 Hz ～ 30 KHz を目標にしました。
5）インピーダンスは 1 KHz 1 V にて下記値 ± 20 %
6）絶縁抵抗は 100 VDC 100 MΩ 以上。
7）絶縁耐圧は 100 VAC 1 分間。
8）ケースには M2.6 ネジ付（N 形）と M2.6 袋ネジ付（B 形）があります。
9）高さは中に入れるコア形状により 19 H と 23 H があります。
10）下記を目安に特注品承りますのでご下命下さい。

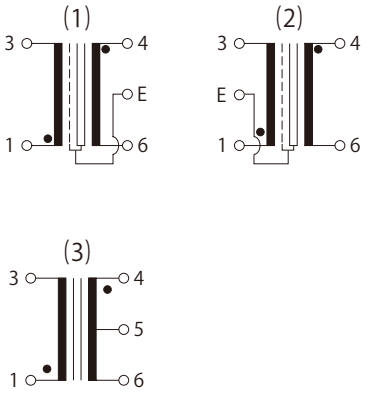
| 品番 | インピーダンス(Ω) | | 直流抵抗（Ω） | | 巻数比 | 定損 dB 以下 | 偏差 dB 以下 | 接続図 | 項目 | 試作時実測参考データ（DC ＝ 0 1V） | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 次 | 2 次 | 1 次 | 2 次 | | | | | | 20 | 30 | 60 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.6 | 1 | 3 | 6 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50KHz |
| ON-01B (OB) | 600 | 600 | 151 | 151 | 1:1 | 2.5 | 1.0 | (1) | Zp | 817 | 829 | 848 | 858 | 871 | 875 | 881 | 885 | 891 | 899 | 910 | 963 | 1036 | 1125 | 1260Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 2.4 | 2.35 | 2.30 | 2.20 | 2.15 | 2.10 | 2.10 | 2.10 | 2.05 | 2.0 | 2.05 | 2.15 | 2.35 | 2.65 | 3.0dB |
| | | | | | | | | | RTL | 14.8 | 15.7 | 15.3 | 15.0 | 14.7 | 14.6 | 14.5 | 14.4 | 14.2 | 13.7 | 13.0 | 11.0 | 9.0 | 7.3 | 6.0dB |
| ON-01C (OB) | 600 | 600 | 151 | 151 | 1:1 | 2.5 | 1.0 | (1) | Zp | 855 | 869 | 876 | 881 | 886 | 887 | 892 | 894 | 898 | 904 | 915 | 969 | 1044 | 1132 | 1284Ω |
| | | | | | | | | | Loss | — | 2.1 | 2.1 | 2.05 | 2.05 | 2.05 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.05 | 2.15 | 2.35 | 2.7 | 3.0dB |
| | | | | | | | | | RTL | 13.6 | 14.6 | 14.5 | 14.5 | 14.4 | 14.3 | 14.2 | 14.2 | 14.0 | 13.6 | 13.0 | 10.8 | 8.9 | 7.2 | 6.9dB |
| OBL-01A (ONL) | 600 | 600 | 105 | 105 | 1:1 | 2.0 | 0.6 | (1) | Zp | 780 | 780 | 791 | 785 | 799 | 799 | 801 | 802 | 806 | 810 | 815 | 843 | 883 | 928 | 1012Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 1.55 | 1.55 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.45 | 1.45 | 1.45 | 1.40 | 1.40 | 1.45 | 1.55 | 1.65 | 1.80 | 2.0dB |
| | | | | | | | | | RTL | 16.5 | 17.2 | 17.1 | 17.0 | 16.9 | 16.9 | 16.8 | 16.8 | 16.6 | 16.3 | 15.7 | 13.6 | 11.4 | 9.7 | 8.3dB |
| ONL-01H (OBL) | 3K | 3K | 105 | 105 | 1:1 | 1.0 | 0.6 | (1) | Zp | 2.5 | 2.69 | 2.86 | 2.93 | 2.99 | 3.02 | 3.05 | 3.08 | 3.12 | 3.14 | 3.15 | 3.15 | 3.13 | 3.02 | 3.08KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | 1.2 | 1.05 | 0.80 | 0.75 | 0.65 | 0.60 | 0.55 | 0.50 | 0.45 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.45 | 0.45dB |
| | | | | | | | | | RTL | 14.2 | 17.0 | 21.6 | 24.7 | 28.5 | 30.5 | 32.7 | 33.1 | 32.6 | 31.9 | 31.4 | 30.9 | 30.5 | 30.1 | 29.1dB |
| ON-02B (OB) | 10K | 10K | 390 | 360 | 1:1 | 2.0 | 1.5 | (1) | Zp | 6.8 | 6.7 | 7.5 | 8.1 | 8.83 | 9.12 | 9.52 | 9.72 | 10.05 | 10.22 | 10.36 | 10.53 | 10.73 | 10.98 | 11.4KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | 1.7 | 2.4 | 2.2 | 1.9 | 1.50 | 1.45 | 1.30 | 1.20 | 1.05 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.95dB |
| | | | | | | | | | RTL | 11.2 | 11.5 | 13.5 | 14.9 | 17.8 | 19.8 | 23.2 | 25.9 | 30.2 | 31.0 | 30.4 | 28.7 | 26.9 | 24.9 | 23dB |
| ON-02C (OB) | 10K | 10K | 390 | 360 | 1:1 | 1.5 | 1.0 | (1) | Zp | 9.35 | 8.78 | 9.23 | 9.5 | 9.78 | 9.88 | 10.08 | 10.3 | 10.43 | 10.50 | 10.57 | 10.69 | 10.76 | 10.95 | 11.3KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | 1.0 | 1.50 | 1.35 | 1.3 | 1.2 | 1.1 | 1.0 | 0.95 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.75 | 0.95 | 0.95 | 0.90dB |
| | | | | | | | | | RTL | 15.0 | 16.9 | 20.4 | 23.1 | 26.6 | 28.5 | 31.0 | 32.0 | 31.9 | 31.2 | 30.6 | 29.3 | 27.7 | 25.5 | 23.3dB |
| ONL-02 (OBL) | 600 | 600 | 37 | 49 | 1:1 | 1.5 | 1.0 | (2) | Zp | — | 107 | 618 | 633 | 646 | 652 | 659 | 663 | 671 | 678 | 683 | 698 | 722 | 754 | 793Ω |
| | | | | | | | | | Loss | — | 1.2 | 1.0 | 0.95 | 0.90 | 0.85 | 0.80 | 0.75 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.80 | 0.85 | 1.0dB |
| | | | | | | | | | RTL | — | 15 | 20.2 | 23.9 | 25.7 | 26.0 | 25.8 | 25.5 | 24.2 | 22.9 | 21.2 | 17.5 | 14.6 | 12.5 | 10.8dB |
| OBL-03 (ONL) | 600 | 600 | 54 | 76 | 1:1.076 | 1.5 | 1.0 | (2) | Zp | — | 518 | 591 | 599 | 609 | 613 | 618 | 621 | 628 | 633 | 641 | 674 | 719 | 777 | 861Ω |
| | | | | | | | | | Loss | — | 2.45 | 1.25 | 1.20 | 1.15 | 1.10 | 1.05 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.35 | 1.45 | 1.65dB |
| | | | | | | | | | RTL | — | 7.1 | 23.1 | 27.2 | 30.4 | 31.6 | 32.3 | 31.8 | 28.2 | 24.3 | 20.7 | 15.2 | 11.8 | 9.6 | 7.9dB |
| ON-04 (OB) | 600 | C.T 50K | 35 | 2040 | 1:9.127 | 1.5 | 2.5 | (3) | Zp | 470 | 576 | 595 | 609 | 621 | 626 | 633 | 636 | 640 | 634 | 606 | 504 | 395 | 310 | 275Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 0.3V 1.2 | 1.1 | 0.9 | 0.8 | 0.75 | 0.70 | 0.65 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.70 | 1.3 | 2.25 | 3.4 | 4.6dB |
| | | | | | | | | | RTL | (9.6) | (10) | 25.6 | 29.3 | 30.9 | 31.1 | 30.9 | 30.5 | 29.6 | 29.1 | 28.3 | 28.2 | 18.6 | 14.2 | 10.9dB |

### 外形図

※リード引出し 100m/m 以上、0.12×7 PVC

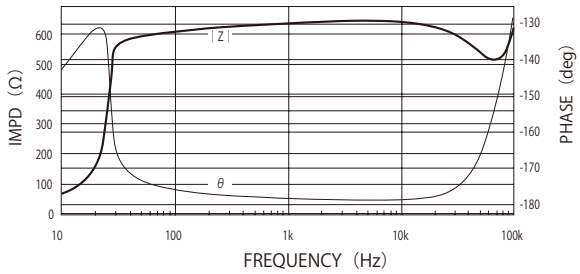



### 接続図

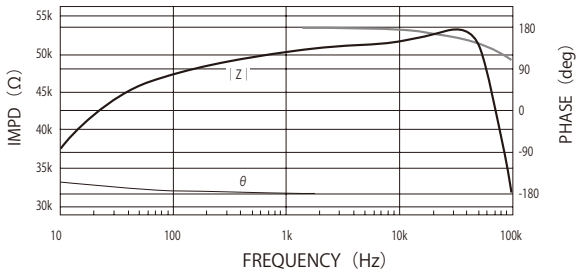


# High Quality Transformers

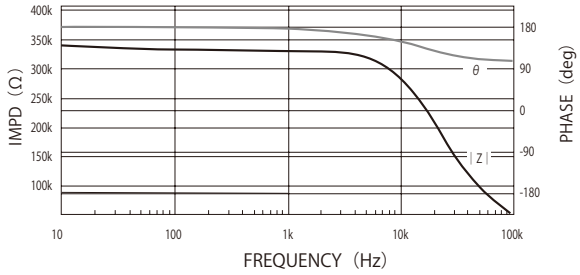
ON-04　600Ω：50KΩ　Zp　データ



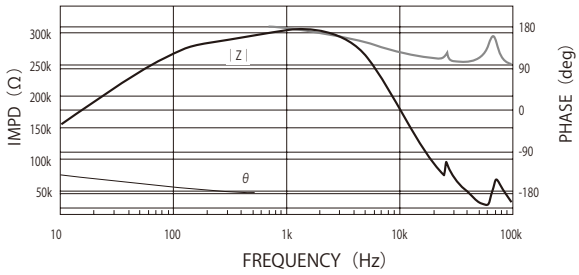

ON-04　600Ω：50KΩ　Zs　データ



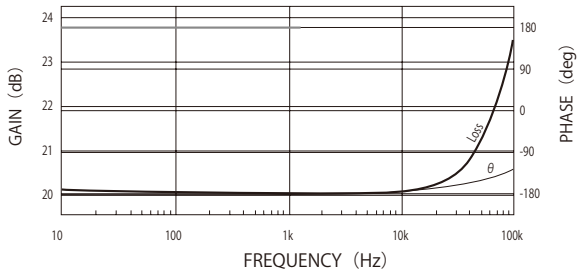

500KΩ　純抵抗　データ



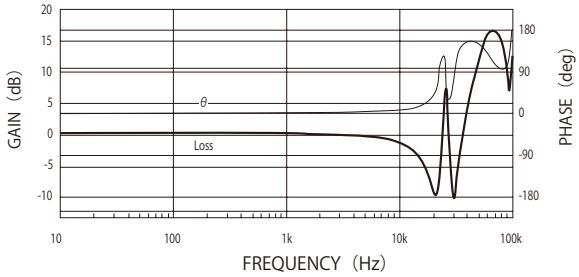

A28-217　500KΩ：500KΩ　Zp　データ




ON-04　600Ω：50KΩ　Loss　データ

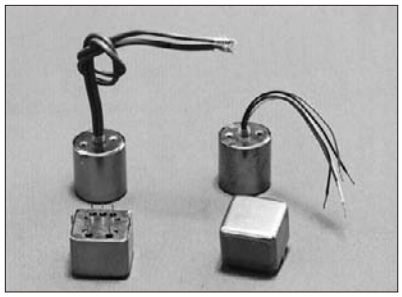



A28-217　500KΩ：500KΩ　Loss　データ



# High Quality Transformers

## MC シリーズ



1）PC 丸ケース、角ケースに入れました。
2）マイクトランス等、外部磁界の影響を極力さけ且つ自己漏洩磁界も防げるようにしてみました。
3）プリントタイプやリードタイプの場合も考え構造を 2 種類（丸形、角形）にしました。
4）絶縁抵抗 100 VDC 100 MΩ
5）絶縁耐圧 100 VAC 1 分間
6）その他諸特性はご相談によります。
7）下記を目安に特注品承りますのでご下命下さい。

※（A）角形ケース固定ピン （B）角形ケース軟ピン （C）丸形ケースリード引出し等に注意

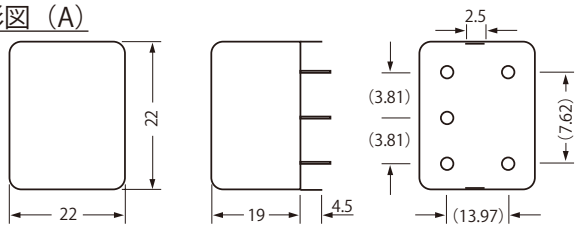
| 品番 | インピーダンス（Ω） | | DCR±20%（Ω） | | 巻数比 | 接続図 | 外形図 | 直流重畳 | 測定レベル | 試作時実測参考データ（DC＝0）（Ω/dB） | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 次 | 2 次 | 1 次 | 2 次 | | | | | | 30/40 | 50/60 | 0.1 | 0.3 | 1 | 3 | 6/7 | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | 50KHz |
| MC-1 | 600 | 24K | 31 | 960 | 0.1572:1 | (5) | C | 0 | 1V | 520 | 560 | 580 | 600 | 620 | 625 | 626 | 621 | 605 | 580Ω | | | |
| | | | | | | | | | 0.2V | 1.4 | 1.2 | 1.0 | 0.8 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.65dB | | | |
| MC-10B | C.T 600 | 600 | 42 | 56 | 1:1 | (4) | B | 0 | 1V | 435 | 539 | 581 | 637 | 666 | 676 | 686 | 696 | 708 | 725 | 776 | 840 | 930Ω |
| | | | | | | | | | 1V | 2.6 | 1.75 | 1.45 | 1.1 | 0.90 | 0.85 | 0.85 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.15dB |
| MC-10C | C.T 600 | 600 | 42 | 56 | 1:1 | (4) | B | 0 | 1V | 118 | 620 | 650 | 675 | 684 | 692 | 699 | 705 | 717 | 735 | 785 | 860 | 950Ω |
| | | | | | | | | | 1V | 12.7 | 1.1 | 1.0 | 0.9 | 0.85 | 0.8 | 0.8 | 0.75 | 0.8 | 0.85 | 0.9 | 1.0 | 1.2dB |
| MC-14 | 600 | 600 | 25 | 32 | 1:1 | (6) | A | 0 | 1V | | | 550 | 580 | 605 | 622 | 635 | 638 | 650 | 665Ω | | | |
| | | | | | | | | | 1V | | | 1.2 | 0.95 | 0.8 | 0.65 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60dB | | | |
| MC-15 | 600 | 600 | 34 | 28 | 1:1 | (5) | C | 0 | 1V | 460 | 520 | 545 | 585 | 600 | 625 | 634 | 641 | 652 | 668 | 698Ω | | |
| | | | | | | | | | 1V | 1.9 | 1.4 | 1.2 | 0.95 | 0.85 | 0.65 | 0.65 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.7dB | | |
| MC-21 | 600 | 50K | 61 | 2070 | 0.107:1 | (5) | C | 0 | 0.5V | 450 | 573 | 606 | 632 | 644 | 647 | 639 | 615 | 575 | 523 | 427Ω | | |
| | | | | | | | | | 0.05V | 2.0 | 1.2 | 1.0 | 0.85 | 0.80 | 0.75 | 0.80 | 0.90 | 1.20 | 1.60 | 2.1dB | | |
| MC-23 | 600 | C.T 50K | 198 | 3520 | 0.109:1 | (2) | C | 0 | 1V | 780 | 800 | 810 | 825 | 828 | 826 | 813 | 775 | 719 | 664 | 583Ω | | |
| | | | | | | | | | 0.15V | 2.0 | 1.9 | 1.8 | 1.75 | 1.70 | 1.70 | 1.75 | 1.95 | 2.25 | 2.85 | 3.8dB | | |
| MC-24 | 600 | C.T 50K | 33 | 1980 | 0.109:1 | (2) | C | 0 | 1V | 120 | 590 | 610 | 623 | 640 | 643 | 632 | 607 | 557 | 501 | 394 | 330 | 282Ω |
| | | | | | | | | | 0.15V | 1.2 | 0.9 | 0.8 | 0.75 | 0.60 | 0.55 | 0.55 | 0.65 | 0.85 | 1.1 | 1.55 | 2.35 | 3.2dB |
| MC-26 | 600 | 600 | 32 | 24 | 1:1 | (7) | C | 0 | 1V | | | 531 | 577 | 609 | 626 | 637 | 644 | 651 | 672 | 706 | 741 | 800Ω |
| | | | | | | | | | 1V | | | 1.4 | 1.0 | 0.8 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.60 | 0.65 | 0.7 | 0.8 | 0.9dB |
| MC-27 | C.T 250 | 500K | 14 | 3100 | 0.0225:1 | (1) | A | 0 | 0.5V | | 50 | 177 | 210 | 230 | 230 | 196 | 147Ω | | | | | |
| | | | | | | | | | 0.1V | | 2.9 | 2.3 | 1.6 | 1.3 | 2.2 | 4.6 | 7.1dB | | | | | |
| MC-28 | C.T 250 | 500K | 11 | 3200 | 0.0225:1 | (1) | A | 0 | 0.5V | | 38 | 174 | 206 | 226 | 233 | 213 | 174Ω | | | | | |
| | | | | | | | | | 0.1V | | 2.8 | 2.2 | 1.5 | 1.2 | 2.4 | 5.2 | 7.5dB | | | | | |
| MC-38 | 10K | 10K | 366 | 480 | 1:1 | (12) | C | 0 | 1V | 7.5 | 8.7 | 9.25 | 9.9 | 10.25 | 10.47 | 10.52 | 10.45 | 10.25 | 10.0 | 9.43KΩ | | |
| | | | | | | | | | 1V | 1.9 | 1.3 | 1.05 | 0.8 | 0.6 | 0.55 | 0.50 | 0.50 | 0.55 | 0.65 | 0.80dB | | |
| MC-39 | 10K | 10K | 1065 | 1065 | 1:1 | (13) | C | 0 | 1V | 7.05 | 8.5 | 9.55 | 10.95 | 11.45 | 11.6 | 11.65 | 11.63 | 11.6 | 11.5 | 11.3 | 11.05 | 11.3KΩ |
| | | | | | | | | | 1V | 3.1 | 2.2 | 1.8 | 1.25 | 1.05 | 1.05 | 1.0 | 1.05 | 1.1 | 1.15 | 1.3 | 1.7 | 1.65dB |
| MC-40 | 10K | 10K | 1065 | 1065 | 1:1 | (13) | C | 0 | 1V | 10.2 | 10.95 | 11.2 | 11.5 | 11.6 | 11.75 | 11.8 | 11.74 | 11.71 | 11.6 | 11.35 | 11.18 | 11.23KΩ |
| | | | | | | | | | 1V | 1.5 | 1.3 | 1.2 | 1.05 | 1.0 | 0.95 | 0.95 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.6 | 1.5dB |
| MC-42 | 100 | 600 | 5.8 | 50 | 0.408:1 | (7) | C | 0 | 0.778V | 377 | 613 | 629 | 653 | 667 | 676 | 682 | 688 | 699 | 711 | 742 | 791 | 840Ω |
| | | | | | | | | | 0.12V | 1.52 | 1.22 | 1.02 | 0.92 | 0.82 | 0.72 | 0.72 | 0.72 | 0.78 | 0.82 | 0.82 | 1.1 | 1.12dB |
| MC-50 | 600 | 10K | 22 | 440 | 0.245:1 | (14) | C | 0 | 1V | | | 513 | 556 | 583 | 604 | 611 | 617 | 617 | 617 | 610 | 600 | 588Ω |
| | | | | | | | | | 0.25V | | | 1.8 | 1.2 | 0.9 | 0.75 | 0.70 | 0.6 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.60 | 0.65dB |
| MC-51 | 600 | 10K | 32 | 585 | 0.2448:1 | (8) | C | 0 | 0.5V | 586 | 613 | 624 | 638 | 648 | 655 | 659 | 665 | 673 | 684 | 713 | 760 | 800Ω |
| | | | | | | | | | 0.25V | 1.1 | 0.9 | 0.8 | 0.7 | 0.65 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.65 | 0.80 | 0.95dB |
| MC-56 | 600 | 5K | 33 | 418 | 0.346:1 | (9) | C | 0 | 1V | 513 | 528 | 563 | 605 | 635 | 649 | 659 | 666 | 678 | 690 | 718Ω | | |
| | | | | | | | | | 1V | 1.9 | 1.8 | 1.5 | 1.2 | 0.95 | 0.90 | 0.85 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.85dB | | |
| MC-57 | 600 | 5K | 49 | 403 | 0.333:1 | (9) | C | 0 | 1V | 484 | 508 | 553 | 596 | 619 | 628 | 634 | 639 | 647 | 654 | 676Ω | | |
| | | | | | | | | | 1V | 2.1 | 1.85 | 1.50 | 1.15 | 1.0 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90dB | | |
| MC-58 | 600 | 5K | 75 | 642 | 0.346:1 | (9) | C | 0 | 1V | 474 | 676 | 717 | 731 | 738 | 744 | 749 | 756 | 769 | 785 | 832Ω | | |
| | | | | | | | | | 1V | 4.8 | 1.65 | 1.25 | 1.20 | 1.15 | 1.15 | 1.15 | 1.15 | 1.15 | 1.25 | 1.30dB | | |
| MC-60 | 600 | 600 | 25 | 33 | 1:1 | (10) | A | 0 | 0.1V | 533 | 580 | 595 | 615 | 630 | 640 | 650 | 655 | 670 | 685 | 725 | 790 | 864Ω |
| | | | | | | | | | 0.1V | 1.3 | 1.1 | 0.9 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.65 | 0.7 | 0.7 | 0.8 | 1.1dB |
| MC-61 | 200 | 5K | 10.3 | 413 | 0.2:1 | (8) | C | 0 | 0.5V | 181 | 192 | 197 | 204 | 211 | 216 | 219 | 221 | 224 | 227Ω | | | |
| | | | | | | | | | 0.5V | 1.63 | 1.38 | 1.33 | 1.13 | 1.03 | 0.88 | 0.83 | 0.83 | 0.83 | 0.83dB | | | |
| MC-62 | 200 | 5K | 16 | 689 | 0.2:1 | (15) | C | 0 | 0.25V | 212 | 224 | 230 | 236 | 238 | 239 | 242 | 245 | 249 | 256 | 271 | 293 | 320Ω |
| | | | | | | | | | 0.20V | 1.48 | 1.33 | 1.23 | 1.13 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 0.98 | 1.08 | 1.13 | 1.23 | 1.53 | 1.78dB |
| MC-64 | 600 | 1.2K | 246 | 470 | 0.707:1 | (16) | C | 0 | 0.8V | 1050 | 1058 | 1062 | 1067 | 1070 | 1077 | 1084 | 1102 | 1138 | 1187 | 1314 | 1496 | 1725Ω |
| | | | | | | | | | 0.8V | 3.1 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 2.95 | 2.95 | 3.0 | 3.05 | 3.15 | 3.25 | 3.6 | 4.0 | 4.6dB |
| MC-65 | 600 | 1.2K | 25 | 68 | 0.706:1 | (11) | A | 0 | 1V | 820 | 1010 | 1060 | 1156 | 1213 | 1248 | 1271 | 1294 | 1334 | 1374 | 1490Ω | | |
| | | | | | | | | | 1V | 10.2 | 1.50 | 1.30 | 1.0 | 0.9 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.8dB | | |
| MC-69 | 200 | 5K | 42 | 1360 | 0.2:1 | (7) | C | 0 | 0.25V | 281 | 287 | 289 | 291 | 292 | 293 | 298 | 306 | 319 | 337 | 383 | 443 | 514Ω |
| | | | | | | | | | 0.20V | 2.13 | 2.1 | 2.1 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 1.95 | 2.1 | 2.15 | 2.35 | 2.80 | 3.45 | 4.2dB |
| MC-70 | 10K | 10K | 365 | 346 | 1:1 | (6) | A | 0 | 1V | | | 7.4 | 8.8 | 9.6 | 10 | 10.1 | 10.15 | 10.1 | 9.95KΩ | | | |
| | | | | | | | | | 1V | | | 1.9 | 1.2 | 0.85 | 0.65 | 0.60 | 0.6 | 0.6 | 0.65dB | | | |

※外形図 C の引出しリード色と長さ等は個別仕様によります。

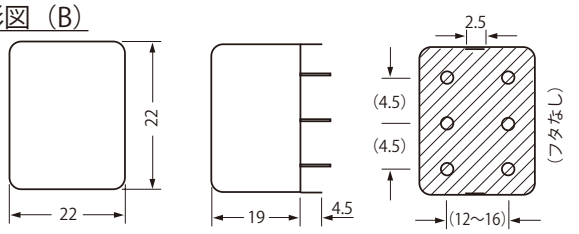
# High Quality Transformers

## MC シリーズ

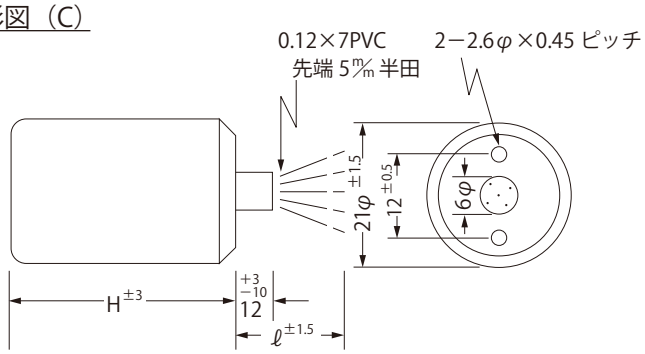
外形図（A）




外形図（B）

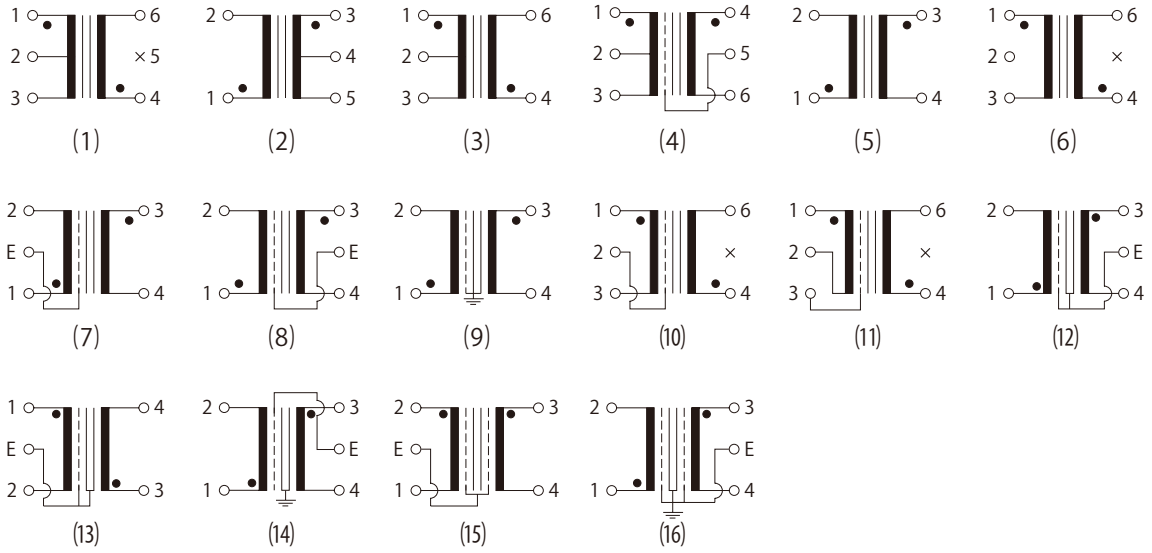



外形図（C）




※H＝23 とH＝25 の２種類ありますのでご注意下さい。

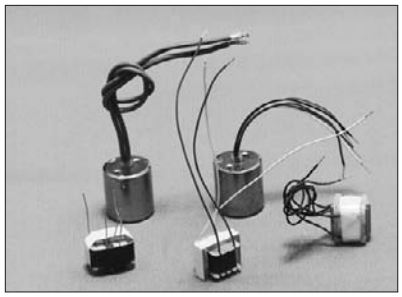
接続図




（製品は改良のため無断で変更する場合がありますので予めご了承お願いします。）

# High Quality Transformers

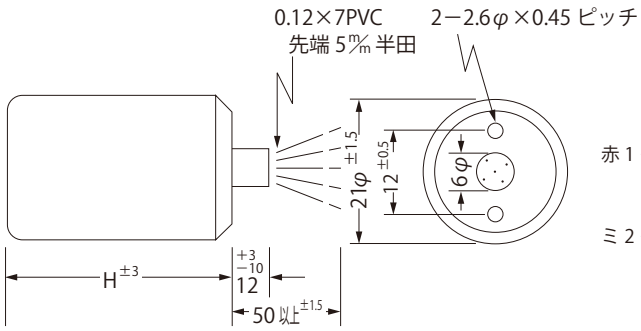
## PC マイクトランス シリーズ



1）トランス本体を丸形 PC ケースに入れました。
2）外部磁界の影響を極力防げるようにしました。
3）自己漏洩磁界も防げるようにしました。
4）L 形コア使用のものは更によい効果があります。
5）耐圧は 100 VAC 1 分間
6）絶縁抵抗は 100 VDC 100 MΩ 以上
7）諸特性の規格等はご相談によります。
8）下記を目安に特注品承りますのでご下命下さい。

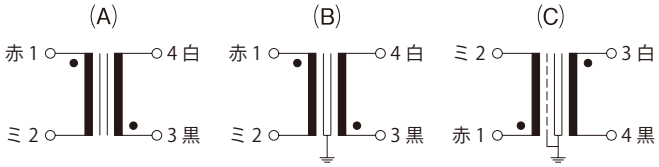
| 品番 | インピーダンス(Ω) | | DCR±20%(Ω) | | 巻数比 | 接続図 | 測定レベル | 試作時実測参考データ（Ω/dB） | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 次 | 2 次 | 1 次 | 2 次 | | | | 30/40 | 60 | 0.1 | 0.3 | 0.6 | 1 | 3 | 6/7 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30KHz |
| PC-1001 | 600 | 600 | 34 | 28 | 1:1 | A | 1V | 400 | 520 | 545 | 585 | 600 | 610 | 625 | 634 | 641 | 652 | 668 | 682 | 698Ω |
| | | | | | | | 1V | 1.9 | 1.4 | 1.2 | 0.95 | 0.85 | 0.75 | 0.65 | 0.65 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.65 | 0.70dB |
| PC-1002 | 10K | 10K | 419 | 563 | 1:1 | C | 1V | 7.35 | 8.24 | 8.78 | 9.53 | 9.72 | 10.0 | 10.33 | 10.47 | 10.56 | 10.59 | 10.62 | 10.60 | 10.52KΩ |
| | | | | | | | 1V | 2.1 | 1.65 | 1.40 | 1.05 | 1.0 | 0.9 | 0.75 | 0.70 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.70dB |
| PC-1003 | 10K | 10K | 730 | 920 | 1:1 | B | 1V | 8.8 | 9.7 | 10.13 | 10.62 | 10.67 | 10.95 | 11.2 | 11.23 | 11.23 | 11.15 | 11.0 | 10.8 | 10.58KΩ |
| | | | | | | | 1V | 1.85 | 1.50 | 1.30 | 1.10 | 1.0 | 0.95 | 0.90 | 0.85 | 0.85 | 0.85 | 0.90 | 0.95 | 1.0dB |
| PC-1004 | 1K | 1K | 38 | 49 | 1:1 | D | 1V | 801 | 869 | 905 | 956 | 976 | 996 | 1023 | 1038 | 1054 | 1074 | 1090 | 1113 | 1137Ω |
| | | | | | | | 1V | 1.7 | 1.35 | 1.20 | 0.95 | 0.90 | 0.80 | 0.65 | 0.60 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.60 | 0.60dB |
| PC-1005 | 1K | 1K | 55 | 60 | 1:1 | D | 1V | 398 | 733 | 823 | 928 | 962 | 997 | 1033 | 1058 | 1080 | 1120 | 1165 | 1213 | 1277Ω |
| | | | | | | | 1V | 3.8 | 2.65 | 2.15 | 1.45 | 1.27 | 1.10 | 0.90 | 0.85 | 0.80 | 0.80 | 0.85 | 0.90 | 0.95dB |
| PC-1006 | 600 | 600 | 36 | 47 | 1:1 | E | 0.78V | 351 | 608 | 635 | 657 | 662 | 668 | 675 | 678 | 682 | 688 | 696 | 703 | 714Ω |
| | | | | | | | 0.78V | 4.3 | 1.05 | 0.90 | 0.80 | 0.75 | 0.70 | 0.70 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.70 | 0.75dB |
| PC-1007 | 600 | 600 | 33 | 43 | 1:1 | F | 1V | - | 550 | 600 | 632 | 635 | 638 | 658 | 665 | 670 | 680 | 693Ω | | |
| | | | | | | | 0.5V | 1.5 | 1.3 | 1.0 | 0.9 | 0.85 | 0.80 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70dB | | |
| PC-1008 | 600 | 5K | 76 | 645 | 0.346:1 | G | 1V | 474 | 697 | 717 | 731 | 735 | 738 | 744 | 749 | 756 | 769 | 785 | 808 | 832Ω |
| | | | | | | | 1V | 4.8 | 1.4 | 1.25 | 1.20 | 1.17 | 1.15 | 1.15 | 1.15 | 1.15 | 1.15 | 1.25 | 1.30 | 1.35dB |
| PC-1009 | 50K | 620 | 1890 | 87 | 1:0.117 | H | 3V | 40.7 | 46.8 | 48.8 | 50.6 | 51.0 | 51.5 | 51.3 | 49.8 | 47.1 | 44.1 | 41.7 | 40.1 | 37.8KΩ |
| | | | | | | | 0.3V | 1.70 | 1.25 | 1.1 | 1.0 | 0.98 | 0.95 | 0.90 | 0.90 | 1.0 | 1.20 | 1.40 | 1.65 | 2.0dB |
| PC-1010 | 200 | 600 | 15 | 52 | 0.58:1 | H | 0.5V | 205 | 215 | 219 | 225 | 227 | 228 | 229 | 231 | 233 | 235 | 237 | 240 | 244Ω |
| | | | | | | | 0.15V | 1.2 | 1.1 | 0.95 | 0.90 | 0.85 | 0.80 | 0.75 | 0.75 | 0.75 | 0.75 | 0.75 | 0.80 | 0.85dB |

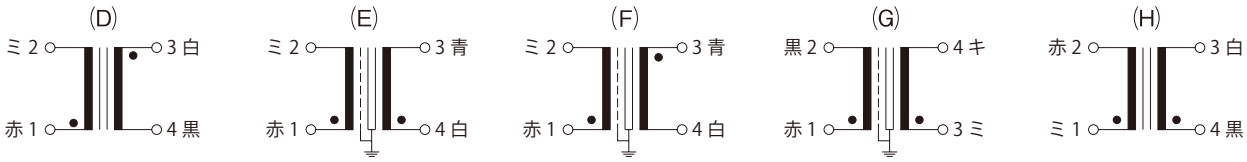
### 外形図




※H＝23 と H＝25 の 2 種類ありますのでご注意下さい。

### 接続図

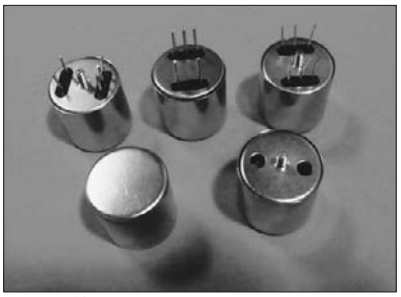



あれをみよ　深山の里の山桜　人知らずとも咲きにけり

# High Quality Transformers

## PHS シリーズ



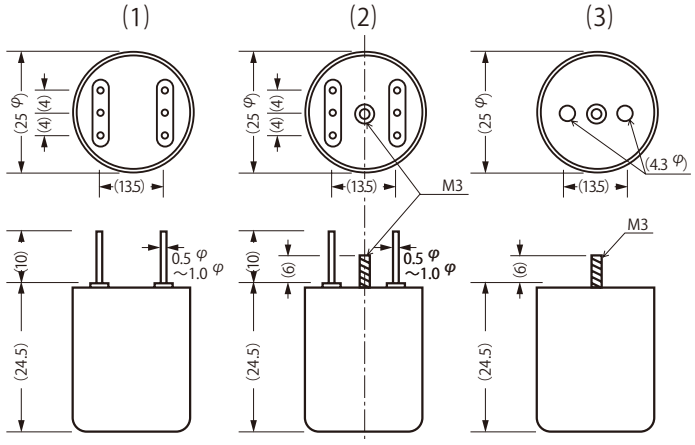
重量　約 30 ～ 40 gr

1）丸形 PC ケースに内 ケースを付けて、シールド効果を上げました。
2）ピンは 0.6 φ フレキシブルと 1.0 φ は少し固く、金メッキも可能です。
3）使用コアは EI,EX,EO,L 形等にて設計対応致します。
4）インピーダンスは 1 KHz　1 V にて下記値 ± 20 %
5）直流抵抗は ±20 % at　25 ℃
6）偏差は 30 Hz ～ 20 KHz を目標にしました。
7）絶縁抵抗は 100　V DC　100　MΩ 以上。
8）絶縁耐圧は 100　V AC　1 分間　。
9）取付構造上、1φはピンのみでもほぼ OKも　0.6 φ等振動対策として、取付面フタ中央に 2 φ のビス付も可能です。下記外形図(1)(2)(3)からお選び下さい。
10）下記を目安に特注品承りますのでご下命下さい。

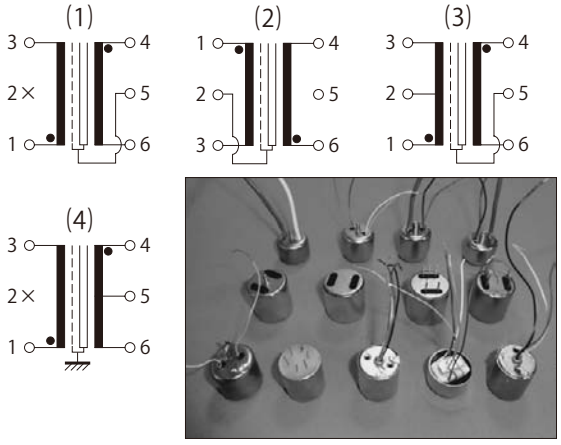
| 品番 | インピーダンス(Ω) 1 次 | 2 次 | 直流抵抗(Ω) 1 次 | 2 次 | 巻数比 | 定損 dB 以下 | 偏差 dB 以下 | 接続図 | 項目 | 試作時実測参考データ（DC=0 1V） 20 | 30 | 60 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.6 | 1 | 3 | 6 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50KHz |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PHS-01B | 600 | 600 | 96 | 122 | 1:1 | 2.0 | 1.5 | (1) | Zp | 740 | 747 | 765 | 775 | 786 | 790 | 796 | 800 | 811 | 837 | 894 | 1120 | 1445 | 1803 | 2337Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 1.85 | 1.80 | 1.7 | 1.7 | 1.6 | 1.6 | 1.55 | 1.5 | 1.5 | 1.55 | 1.75 | 2.5 | 3.45 | 4.5 | 5.65dB |
| | | | | | | | | | RTL | 17.1 | 18.4 | 18.0 | 17.7 | 17.3 | 17.2 | 17.0 | 16.8 | 15.7 | 13.5 | 10.8 | 6.4 | 4.1 | 2.9 | 2.0dB |
| PHS-01C | 600 | 600 | 96 | 122 | 1:1 | 2.0 | 1.5 | (1) | Zp | 783 | 787 | 793 | 798 | 803 | 804 | 807 | 809 | 821 | 845 | 905 | 1153 | 1477 | 1877 | 2433Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.55 | 1.75 | 2.55 | 3.55 | 4.7 | 5.85dB |
| | | | | | | | | | RTL | 16.1 | 17.3 | 17.2 | 17.0 | 16.9 | 16.9 | 16.7 | 16.4 | 15.4 | 13.2 | 10.5 | 6.1 | 3.9 | 2.7 | 1.9dB |
| PHS-02B | 600 | 600 | 105 | 105 | 1:1 | 2.0 | 1.0 | (1) | Zp | 732 | 744 | 760 | 771 | 782 | 788 | 793 | 797 | 802 | 808 | 816 | 856 | 912 | 975 | 1084Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 1.9 | 1.85 | 1.75 | 1.65 | 1.60 | 1.55 | 1.55 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.60 | 1.75 | 1.95 | 2.25dB |
| | | | | | | | | | RTL | 17.5 | 18.6 | 18.1 | 17.8 | 17.4 | 17.4 | 17.2 | 17.0 | 16.7 | 16.2 | 15.4 | 12.8 | 10.5 | 8.6 | 7.3dB |
| PHS-02C | 600 | 600 | 105 | 105 | 1:1 | 2.0 | 1.0 | (1) | Zp | 783 | 787 | 790 | 797 | 800 | 801 | 803 | 806 | 810 | 814 | 822 | 856 | 907 | 965 | 1070Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 1.50 | 1.55 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.45 | 1.45 | 1.5 | 1.55 | 1.70 | 1.90 | 2.15dB |
| | | | | | | | | | RTL | 16.7 | 17.3 | 17.2 | 17.1 | 17.0 | 16.9 | 16.8 | 16.7 | 16.5 | 16.2 | 15.4 | 12.9 | 10.7 | 8.9 | 7.5dB |
| PHS-03B | 600 | 600 | 152 | 152 | 1:1 | 2.5 | 1.0 | (1) | Zp | 829 | 838 | 855 | 865 | 876 | 880 | 886 | 889 | 894 | 901 | 910 | 952 | 1014 | 1088 | 1213Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 2.4 | 2.3 | 2.2 | 2.15 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.05 | 2.0 | 2.0 | 2.05 | 2.15 | 2.3 | 2.55 | 2.8dB |
| | | | | | | | | | RTL | 14.7 | 15.4 | 15.0 | 14.9 | 14.6 | 14.5 | 14.1 | 14.3 | 14.1 | 13.8 | 13.2 | 11.4 | 9.5 | 8.0 | 6.7dB |
| PHS-O3C | 600 | 600 | 152 | 152 | 1:1 | 2.5 | 1.0 | (1) | Zp | 876 | 879 | 885 | 889 | 893 | 893 | 897 | 899 | 902 | 907 | 917 | 962 | 1030 | 1106 | 1243Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 2.0 | 2.1 | 2.1 | 2.05 | 2.05 | 2.05 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.05 | 2.15 | 2.3 | 2.60 | 2.85dB |
| | | | | | | | | | RTL | 13.9 | 14.5 | 14.4 | 14.3 | 14.2 | 14.2 | 14.1 | 14.1 | 13.9 | 13.6 | 13.1 | 11.2 | 9.3 | 7.7 | 6.4dB |
| PHS-04B | 600 | 600 | 151 | 151 | 1:1 | 2.5 | 1.0 | (1) | Zp | 817 | 829 | 848 | 858 | 871 | 875 | 881 | 885 | 891 | 899 | 910 | 963 | 1036 | 1125 | 1268Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 2.4 | 2.35 | 2.30 | 2.20 | 2.15 | 2.10 | 2.10 | 2.10 | 2.05 | 2.0 | 2.05 | 2.15 | 2.35 | 2.65 | 3.0dB |
| | | | | | | | | | RTL | 14.8 | 15.7 | 15.3 | 15.0 | 14.7 | 14.6 | 14.5 | 14.4 | 14.2 | 13.7 | 13.0 | 11.0 | 9.0 | 7.3 | 6.0dB |
| PHS-04C | 600 | 600 | 151 | 151 | 1:1 | 2.5 | 1.0 | (1) | Zp | 855 | 869 | 876 | 881 | 886 | 887 | 892 | 894 | 898 | 904 | 915 | 969 | 1044 | 1132 | 1284Ω |
| | | | | | | | | | Loss | – | 2.1 | 2.1 | 2.05 | 2.05 | 2.05 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.05 | 2.15 | 2.35 | 2.7 | 3.0dB |
| | | | | | | | | | RTL | 13.6 | 14.6 | 14.5 | 14.5 | 144 | 14.3 | 14.2 | 14.2 | 14.0 | 13.6 | 13.0 | 10.8 | 8.9 | 7.2 | 6.9dB |
| PHS-O5B | 10K | 10K | 390 | 360 | 1:1 | 2.0 | 1.5 | (1) | Zp | 6.8 | 6.7 | 7.5 | 8.1 | 8.83 | 9.12 | 9.52 | 9.72 | 10.05 | 10.22 | 10.36 | 10.53 | 10.73 | 10.98 | 11.4KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | 1.7 | 2.4 | 2.2 | 1.9 | 1.5 | 1.45 | 1.30 | 1.20 | 1.05 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.95dB |
| | | | | | | | | | RTL | 11.2 | 11.5 | 13.1 | 14.9 | 17.8 | 19.8 | 23.2 | 25.9 | 30.2 | 31.0 | 30.4 | 28.7 | 26.9 | 24.9 | 23dB |
| PHS-05C | 10K | 10K | 390 | 360 | 1:1 | 2.0 | 1.5 | (1) | Zp | 9.35 | 8.78 | 9.23 | 9.50 | 9.78 | 9.88 | 10.08 | 10.20 | 10.43 | 10.05 | 10.57 | 10.69 | 10.76 | 10.95 | 11.3KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | 1.0 | 1.50 | 1.35 | 1.3 | 1.2 | 1.1 | 1.0 | 0.95 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.9dB |
| | | | | | | | | | RTL | 15.0 | 16.9 | 20.4 | 23.1 | 26.6 | 28.5 | 31.0 | 32.0 | 31.9 | 31.0 | 30.6 | 29.3 | 27.7 | 27.5 | 23.3dB |

| 品番 | インピーダンス(Ω) 1 次 | 2 次 | 直流抵抗(Ω) 1 次 | 2 次 | 巻数比 | 定損 dB 以下 | 偏差 dB 以下 | 接続図 | 項目 | 試作時実測参考データ（DC=0） (V) | 30 | 60 | 0.1 | 0.3 | 0.6 | 1 | 3 | 6 | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | 50KHz |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PHS-21B | 600 | 10K | 20 | 368 | 0.245:1 | 1.5 | ± 2.5 | (1) | Zp | 0.775 | 424 | 484 | 513 | 556 | 571 | 583 | 602 | 612 | 617 | 620 | 621 | 620 | 613 | 614Ω |
| | | | | | | | | | Zs | 3.0 | 6.93 | 7.93 | 8.43 | 9.13 | 9.43 | 9.60 | 9.93 | 10.12 | 10.29 | 10.50 | 10.7 | 11.02 | 10.04 | 11.52KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | 0.775 | 2.1 | 1.6 | 1.35 | 1.0 | 0.90 | 0.80 | 0.65 | 0.60 | 0.55 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.60dB |
| PHS-21C | 600 | 10K | 20 | 368 | 0.245:1 | 1.0 | ± 2.0 | (1) | Zp | 0.775 | 470 | 567 | 586 | 601 | 610 | 616 | 626 | 630 | 632 | 632 | 630 | 624 | 609 | 608Ω |
| | | | | | | | | | Zs | 3.0 | 7.91 | 9.32 | 9.56 | 9.86 | 10.03 | 10.14 | 10.31 | 10.41 | 10.52 | 10.62 | 10.74 | 10.93 | 9.86 | 11.06KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | 0.775 | 1.65 | 0.90 | 0.80 | 0.65 | 0.60 | 0.55 | 0.50 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.45 | 0.50dB |

### 外形図

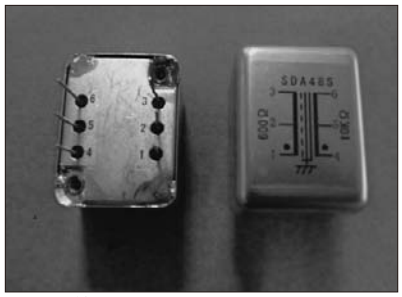



### 接続図



# High Quality Transformers

## SPA 形 シリーズ



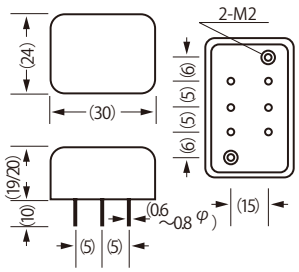

1）角形フタ付ケースに入れて、シールド効果を上げました。
2）ピンは 0.6 φ、0.7 φ フレキシブルタイプです。
3）インピーダンスは 1 KHz にて下記値 ± 20 %
4）偏差は 60 Hz ～ 30 KHz を目標にしました。
5）絶縁抵抗は 100 V DC 100 MΩ 以上。
6）絶縁耐圧は 100 V AC 1 分間 。
7）下記を目安に特注品承りますのでご下命下さい。

重量　約 30 ～ 40 gr

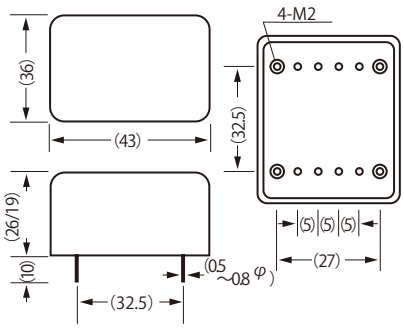
| 品番 | インピーダンス(Ω) | | 直流抵抗(Ω) | | 巻数比 | 定損 dB 以下 | 偏差 dB 以下 | 接続図 | 項目 | 試作時実測参考データ（DC=0） | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 次 | 2 次 | 1 次 | 2 次 | | | | | | (V) | 30 | 60 | 0.1 | 0.3 | 0.6 | 1 | 3 | 6 | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | 50KHz |
| SPA-01 | C.T 600 | C.T 600 | 52 | 53 | 1:1 | 2 | ± 0.6 | (1) | Zp | 0.775 | 570 | 583 | 596 | 603 | 609 | 610 | 617 | 620 | 624 | 629 | 637 | 656 | 677 | 717Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 0.775 | 2.3 | 1.6 | 1.55 | 1.50 | 1.4 | 1.4 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.4 | 1.45 | 1.45dB |
| | | | | | | | | | RTL | 0.775 | 20.4 | 28.7 | 31.7 | 35.6 | 36.4 | 36.0 | 33.7 | 30.9 | 27.9 | 25.1 | 23 | 19.8 | 17.4 | 15.6dB |
| SPA-02 | C.T 600 | C.T 600 | 60 | 60 | 1:1 | 2 | ± 0.5 | (1) | Zp | 1.0 | 612 | 621 | 626 | 632 | 635 | 637 | 640 | 643 | 647 | 653 | 662 | 683 | 707 | 753Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 1.0 | 1.6 | 1.55 | 1.50 | 1.45 | 1.45 | 1.45 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.45 | 1.50 | 1.55dB |
| | | | | | | | | | RTL | 1.0 | 26.9 | 30.6 | 31.3 | 31.1 | 30.6 | 30.2 | 29.0 | 27.6 | 25.7 | 23.5 | 21.5 | 18.5 | 16.3 | 14.5dB |
| SPA-03 | C.T 600 | C.T 10K | 65 | 623 | 1:0.2446 | 2 | ± 0.6 | (1) | Zp | 0.775 | 576 | 594 | 601 | 614 | 618 | 621 | 628 | 630 | 633 | 636 | 639 | 645 | 653 | 663Ω |
| | | | | | | | | | Zs | 3.0 | 10.0 | 10.0 | 9.99 | 10.15 | 10.27 | 10.34 | 10.43 | 10.50 | 10.58 | 10.66 | 10.81 | 11.16 | 11.68 | 12.38KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | 0.775 | 1.89 | 1.59 | 1.54 | 1.44 | 1.39 | 1.39 | 1.29 | 1.29 | 1.29 | 1.29 | 1.29 | 1.29 | 1.34 | 1.39dB |
| | | | | | | | | | RTL | 1.0 | 12.6 | 29.3 | 32.5 | 34.1 | 33.8 | 33.2 | 31.4 | 29.7 | 27.8 | 25.7 | 23.8 | 20.9 | 18.6 | 16.8dB |
| SPA-04 | C.T 600 | C.T 10K | 75 | 713 | 1:0.2446 | 2 | ± 0.5 | (1) | Zp | 1.0 | 620 | 630 | 636 | 642 | 647 | 649 | 652 | 655 | 656 | 658 | 660 | 666 | 673 | 680Ω |
| | | | | | | | | | Zs | 3.0 | 10.7 | 10.6 | 10.54 | 10.65 | 10.73 | 10.78 | 10.85 | 10.90 | 10.98 | 11.08 | 11.23 | 11.65 | 12.27 | 13.08KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | 0.90 | 1.59 | 1.49 | 1.49 | 1.44 | 1.39 | 1.39 | 1.34 | 1.34 | 1.29 | 1.29 | 1.29 | 1.34 | 1.44 | 1.49dB |
| | | | | | | | | | RTL | 0.90 | 25 | 28.9 | 29.2 | 28.8 | 28.4 | 28.0 | 27.2 | 26.5 | 25.4 | 24.0 | 22.6 | 20.0 | 17.9 | 16.2dB |
| SPA-10 | 600 | 10K | 65 | 610 | 0.244:1 | 2 | ± 0.6 | (4) | Zp | 0.775 | 582 | 588 | 606 | 618 | 621 | 625 | 631 | 633 | 635 | 636 | 636 | 638 | 636 | 644Ω |
| | | | | | | | | | Zs | 3.0 | 9.58 | 9.90 | 10.03 | 10.2 | 10.3 | 10.35 | 10.45 | 10.49 | 10.50 | 10.47 | 10.45 | 10.26 | 9.07 | 9.87KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | 0.775 | 1.79 | 1.54 | 1.49 | 1.39 | 1.34 | 1.34 | 1.29 | 1.29 | 1.29 | 1.29 | 1.29 | 1.29 | 1.34 | 1.39dB |
| | | | | | | | | | RTL | 0.775 | 20.9 | 29.7 | 32.1 | 33.8 | 33.7 | 33.0 | 31.1 | 29.3 | 27.1 | 24.8 | 22.9 | 19.8 | 17.6 | 15.8dB |
| SPA-11 | 600 | 10K | 70 | 655 | 0.244:1 | 2 | ± 0.6 | (4) | Zp | 0.775 | 605 | 606 | 622 | 629 | 634 | 637 | 641 | 644 | 645 | 646 | 646 | 647 | 643 | 652Ω |
| | | | | | | | | | Zs | 3.0 | 9.87 | 10.06 | 10.17 | 10.33 | 10.40 | 10.45 | 10.52 | 10.55 | 10.54 | 10.53 | 10.47 | 10.21 | 9.05 | 9.79KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | 0.775 | 1.54 | 1.54 | 1.44 | 1.39 | 1.39 | 1.35 | 1.34 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.39 | 1.44 | 1.45dB |
| | | | | | | | | | RTL | 0.775 | 24.5 | 28.9 | 31.3 | 31.9 | 31.5 | 31.0 | 29.7 | 28.4 | 26.6 | 24.6 | 22.9 | 20.0 | 17.8 | 16.1dB |

### 外形図

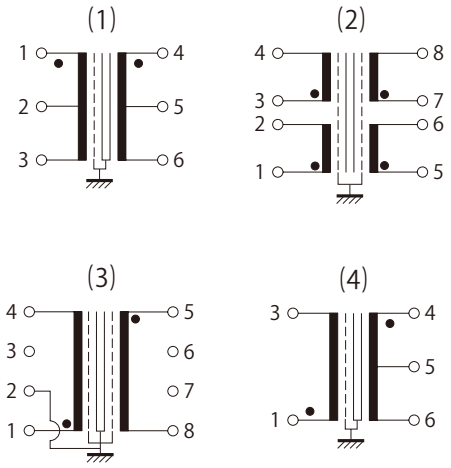
SPA 形




SPC 形

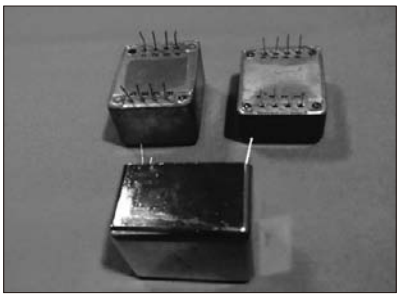



### 接続図



# High Quality Transformers

## SPC　形シリーズ

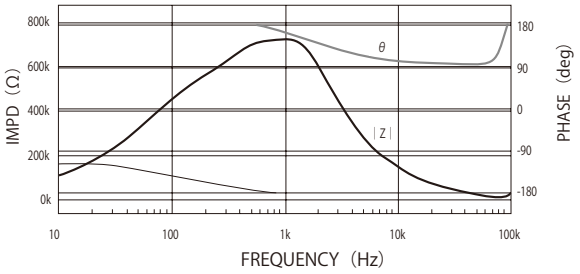


1）角形フタ付ケースに入れて、シールド効果を上げました。
2）SPC- 01 は更に L コアにてシールド効果を上げました。
3）インピーダンスは 1 KHz にて下記値 ± 20 %
4）偏差は 30 Hz ～ 30 KHz、MAX 3 V にて下記を目標にしました。
5）絶縁抵抗は 100 V DC 100 MΩ 以上。
6）絶縁耐圧は 100 V AC 1 分間。
7）下記を目安に特注品承りますのでご下命下さい。

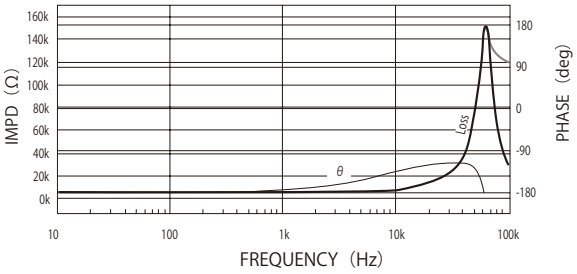
重量　約 100 ～ 180 gr

| 品番 | インピーダンス（Ω） | | 直流抵抗（Ω） | | 巻数比 | 定損 dB 以下 | 偏差 dB 以下 | 接続図 | 項目 | 試作時実測参考データ（DC=0） | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 次 | 2 次 | 1 次 | 2 次 | | | | | | (V) | 20 | 30 | 60 | 0.1 | 0.3 | 0.6 | 1 | 3 | 6 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50KHz |
| SPC-01 (H=26) | 600 (150×2) | 600 (150×2) | 37 37 | 37 37 | 1:1 1:1 | 2.0 | ± 0.5 | (2) | Zp | 1.0 | 664 | 666 | 672 | 675 | 680 | 681 | 682 | 684 | 686 | 690 | 701 | 715 | 725 | 750Ω |
| | | | | | | | | | Loss | 1.0 | 1.60 | 1.60 | 1.60 | 1.55 | 1.55 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.55 | 1.75 | 1.75dB |
| | | | | | | | | | RTL | 1.0 | 23.9 | 25.1 | 24.5 | 24.6 | 24.2 | 24.0 | 23.9 | 23.6 | 23.1 | 22.3 | 20.0 | 17.9 | 16.2 | 14.8dB |
| SPC-02 (H=26) | 500K | 500K | 2530 | 3010 | 1:1 | | | (3) | Zp | 1V | 170 | 210 | 285 | 335 | 400 | 416 | 426 | 382 | 269 | 180 | 92.5 | 61.0 | 42.5 | 31.2KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | 高インピーダンスにつき測定不安定　NF-FRA-5096 によるもバラツキ大きく ご検討の上ご利用お願い申し上げます | | | | | | | | | | | | | | |

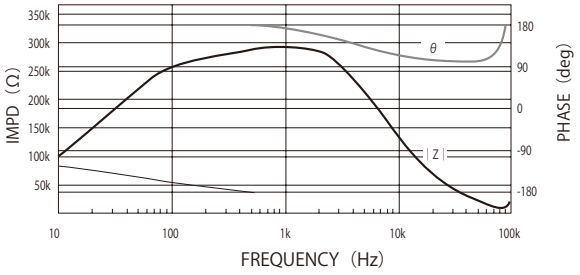
SPC-02　Z open



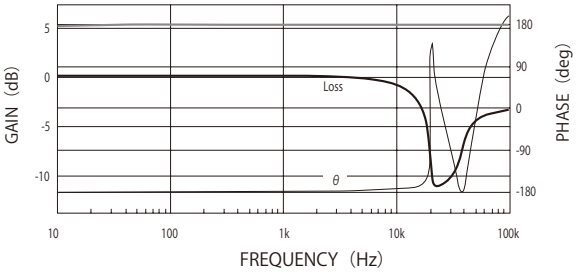

SPC-02　Z short




SPC-02　Zp（500KΩ：500KΩ）

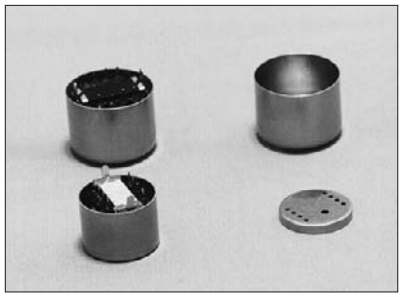



SPC-02　Loss　（500KΩ：500KΩ）



# High Quality Transformers

## 30D、36D シリーズ



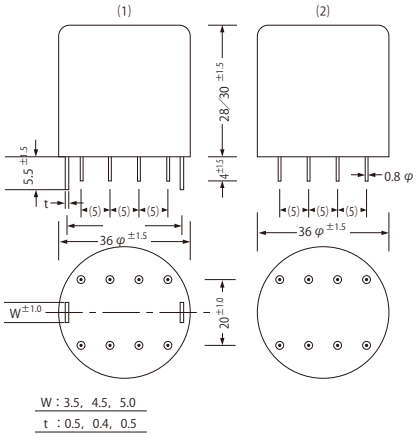
1）30 φ36 φ の丸形 PC ケースに入れたものです。
2）外部磁界の影響と自己漏洩磁気を少しでも防ぐよう工夫しました。
3）26 K や 28 M の他に U 形シリーズの 22 U は 36 D に軟ピン工事で入れることも可能です。
4）22 U はコイル 2 ヶの内鉄形につき磁界の影響を EI 型より更に少なくすることも可能です。
5）下記耐圧は 500 VAC 1 分間です。絶縁抵抗は 500 VDC 100 MΩ 以上です。
6）諸特性規格等はご相談によります。
7）下記を目安に特注品承りますのでご下命下さい。

| 品番 | インピーダンス（Ω） | | 直流抵抗（Ω） | | 巻数比 | 接続図 | 外形図 | | 直流重畳 | 測定レベル | 試作時実測参考データ Ω/dB | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 次 | 2 次 | 1 次 | 2 次 | | | | | | | 30 | 60/70 | 0.1 | 0.3 | 0.6/0.7 | 1 | 3 | 6/7 | 10 | 20KHz |
| 30D01 | (150×2)<br>600 | 600 | 9.6<br>9.6 | 20 | 0.5:1<br>0.5:1 | (1) | (B) | (1)<br>(2) | 0 | 1V | 485 | 533 | 550 | 590 | 608 | 613 | 622 | 635 | 645 | 715Ω |
| | | | | | | | | | | 1V | 1.5 | 1.1 | 0.9 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 0.45 | 0.4 | 0.45 | 0.60dB |
| 30D02 | C.T<br>600 | 200 | 29 | 6.7 | 1:0.575 | (2) | (B) | (1)<br>(2) | 0 | 1V | | 613 | 621 | 634 | 637 | 640 | 648 | 659 | 695 | 799Ω |
| | | | | | | | | | | 1V | | 0.63 | 0.58 | 0.48 | 0.45 | 0.43 | 0.43 | 0.43 | 0.44 | 0.73dB |
| 30D03 | 5K | 5K | 163 | 178 | 1:1 | (3) | (B) | (1)<br>(2) | 3mA | 1V | | 2.72 | 3.52 | 4.66 | 5.0 | 5.06 | 5.19 | 5.32 | 5.5 | 6.32 K Ω |
| | | | | | | | | | | 1V | | 2.85 | 1.80 | 0.80 | 0.55 | 0.55 | 0.45 | 0.45 | 0.40 | 0.55dB |
| 30D04 | 10K | C.T<br>10K | 386 | 518 | 1:0.5<br>1:1 | (4) | (B) | (1)<br>(2) | 0 | 1V | 8.45 | 9.22 | 9.66 | 10.21 | 10.37 | 10.53 | 10.73 | 10.95 | 11.39 | 13.38KΩ |
| | | | | | | | | | | 1V | 1.5 | 1.1 | 0.9 | 0.65 | 0.60 | 0.55 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.60dB |
| 36D01 | C.T<br>600 | 600 | 31 | 31 | 1:1 | (5) | (A) | (1)<br>(2) | 0 | 0.8V | 580 | 600 | 623 | 642 | 646 | 650 | 658 | 671 | 701 | 810Ω |
| | | | | | | | | | | 0.8V | 0.95 | 0.85 | 0.7 | 0.6 | 0.58 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.65 | 1.4dB |
| 36D02 | C.T<br>600 | 3K | 31 | 155 | 0.447:1 | (6) | (A) | (1)<br>(2) | 0 | 0.8V | 578 | 603 | 623 | 643 | 645 | 648 | 656 | 667 | 691 | 792Ω |
| | | | | | | | | | | 0.8V | 1.05 | 0.87 | 0.72 | 0.57 | 0.54 | 0.52 | 0.52 | 0.57 | 0.57 | 0.92dB |
| 36D03 | C.T<br>3K | 10K | 146 | 650 | 0.547:1 | (6) | (A) | (1)<br>(2) | 0 | 1.8V | 2910 | 3030 | 3150 | 3230 | 3250 | 3270 | 3290 | 3320 | 3390 | 3680Ω |
| | | | | | | | | | | 1.8V | 1.05 | 0.88 | 0.73 | 0.63 | 0.61 | 0.58 | 0.58 | 0.58 | 0.58 | 0.73dB |
| ※ 36D04 | 600 | 150<br>600 | 25 | 19<br>27 | 1:0.5<br>1:1 | (7) | (A) | (1)<br>(2) | 0 | 1V | 595 | 610 | 620 | 630 | 635 | 640 | 645 | 645 | 655 | 695Ω |
| | | | | | | | | | | 1V | 0.65 | 0.60 | 0.55 | 0.50 | 0.48 | 0.45 | 0.40 | 0.45 | 0.45 | 0.50dB |

（※ 切替負荷。データは 600：600 の時）

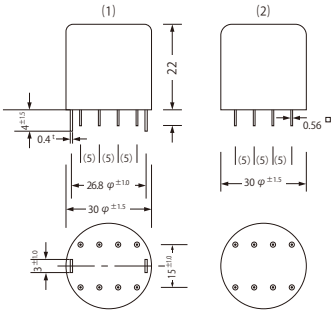
### 外形図

(A)36 Ø PC ケース
(0.35t PC アニール )



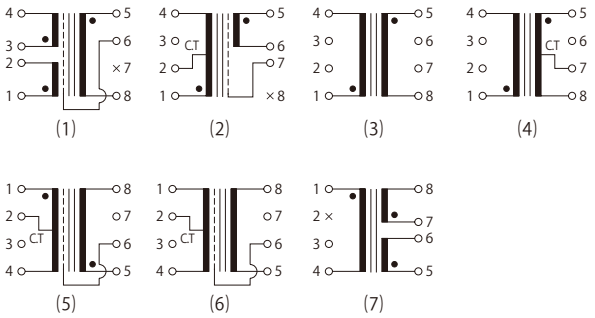

W：3.5，4.5，5.0
t ：0.5，0.4，0.5

(B)30 Ø PC ケース
(0.5t PC アニール )



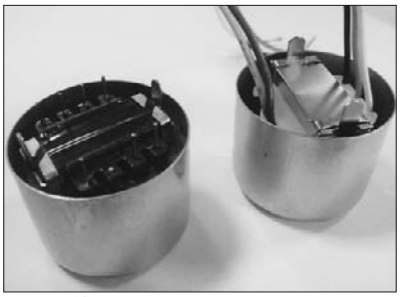

・エポキシ 1/3 程度充填して固定
・フタなしです

### 接続図



# High Quality Transformers

## MKL シリーズ



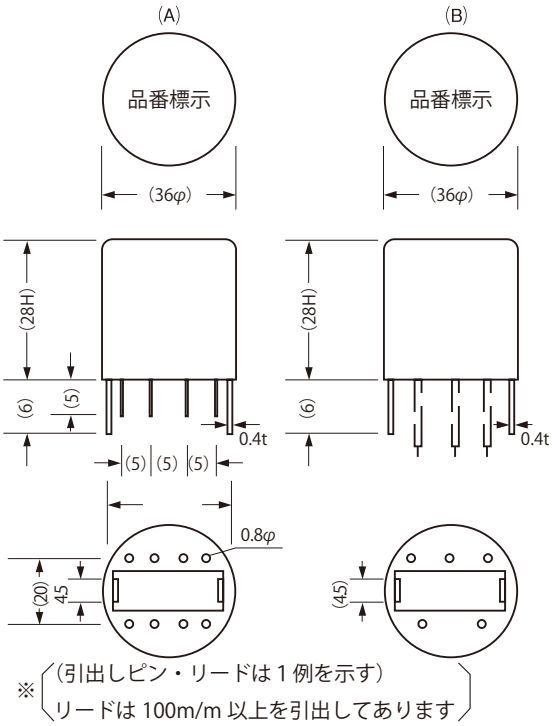
1）36φ×28H　の PC ケースに入れたものです。
2）主に 28 型ピンタイプ及びリード引出しのものです。
3）周波数特性は 60 Hz ～ 30 KHz を目標にしました。
4）インピーダンスは 1KHz　1V で下記値 ±20 %目標も 500 KΩ は ±30 % を目標にしました。
5）絶縁抵抗 250 V DC 100 MΩ 以上。
6）絶縁耐圧 250 V AC 1 分間。
7）下記を目安に特注品承りますのでご下命下さい。

重量　約 90 ～ 110 gr

| 品番 | インピーダンス（Ω） | | 直流抵抗（Ω） | | 巻数比 | 定損 dB 以下 | 偏差 dB 以下 | 接続外形 | 項目 | 試作時実測インピーダンス（1V DC=0）（※1 DC= 5mA ON） | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 次 | 2 次 | 1 次 | 2 次 | | | | | | 20 | 30 | 60 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.6 | 1 | 3 | 6 | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | 50KHz |
| MKL-01 | 1K | 600 (150×2) | 49 | 14 15 | 1:0.388 | 1.5 | 1.5 | (3) (A) | Zp | | 820 | 923 | 970 | 1003 | 1015 | | 1040 | 1060 | 1069 | 1078 | 1088 | 1100 | 1127 | | 1207Ω |
| | | | | | | | | | Loss | | 1.50 | 1.1 | 1.0 | 0.85 | 0.80 | | 0.70 | 0.65 | 0.60 | 0.54 | 0.55 | 0.60 | 0.60 | | 0.65dB |
| MKL-02 | 1K | 600 (150×2) | 38 | 9.6 10.7 | 1:0.387 | 1.0 | 1.0 | (3) (A) | Zp | | 910 | 960 | 990 | 1020 | 1030 | | 1050 | 1060 | 1065 | 1065 | 1075 | 1085 | 1105 | | 1155Ω |
| | | | | | | | | | Loss | | 1.0 | 0.80 | 0.70 | 0.60 | 0.55 | | 0.44 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | | 0.45dB |
| MKL-03 | C.T 600 | 600 | 31 | 32 | 1:0.5 1:1 | 1.0 | 1.0 | (2) (A) | Zp | | 580 | 600 | 623 | 637 | 642 | | 650 | 658 | 671 | 701 | 753 | 819Ω | | | |
| | | | | | | | | | Loss | | 1.0 | 0.85 | 0.70 | 0.60 | 0.60 | | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.65 | 0.75 | 1.0dB | | | |
| MKL-04 | 600 | C.T 600 | 30 | 36 | 1:0.5 1:1 | 1.5 | 1.5 | (1) (A) | Zp | | 398 | 492 | 544 | 588 | 604 | 620 | 630 | 644 | 656 | 670 | 709 | 750 | 858Ω | ※1 | |
| | | | | | | | | | Loss | | 2.5 | 1.6 | 1.3 | 1.0 | 0.9 | 0.80 | 0.75 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.75 | 0.85 | 1.15dB | | |
| MKL-05 | 500K | 500K | 2810 | 2810 | 1:1 | | | (4) (B) | Zp | 190 | 230 | 310 | 350 | 385 | 400 | 423 | 439 | 423 | 335 | 240 | 171 | 131 | 84.9 | 60.0 | 43.5KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MKL-06 | 500K | 500K | 2530 | 3170 | 1:1 | | | (5) (B) | Zp | 190 | 240 | 310 | 350 | 390 | 405 | 426 | 437 | 393 | 281 | 189 | 130 | 96.4 | 58.7 | 37.0 | 21.1KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MKL-07 | 500K | 500K | 3180 | 3180 | 1:1 | | | (6) (B) | Zp | 230 | 270 | 340 | 380 | 410 | 420 | 439 | 449 | 420 | 324 | 229 | 162 | 122 | 77.4 | 51.6 | 33.4KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MKL-08 | 500K | 500K | 2450 | 2450 | 1:1 | | | (7) (B) | Zp | 200 | 250 | 320 | 360 | 390 | 405 | 426 | 439 | 424 | 342 | 248 | 178 | 136 | 89.6 | 619 | 43.4KΩ |
| | | | | | | | | | Loss | | | | | | | | | | | | | | | | |

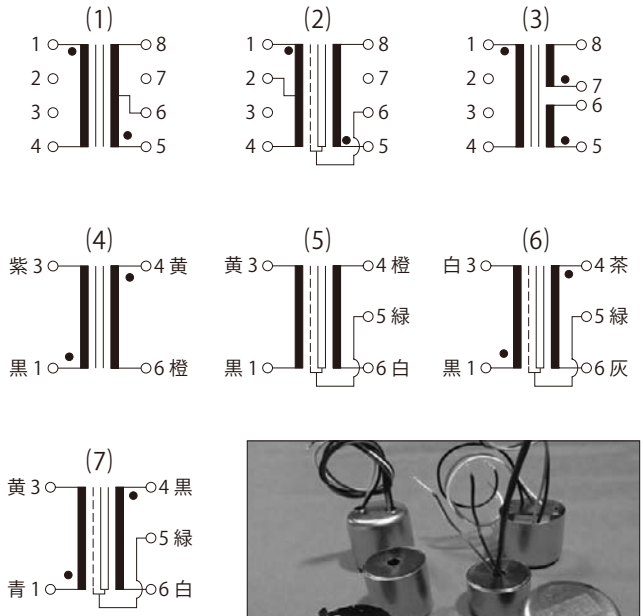
※ 500KΩ は巻数多く、バラツキ大、含浸前後や作業・テンション・巻方等に左右されやすく、ご確認の上ご利用お願い申し上げます。
Zp は YHP にて測定、Loss、Zp も NF-FRA-5096 測定を別載致しました。

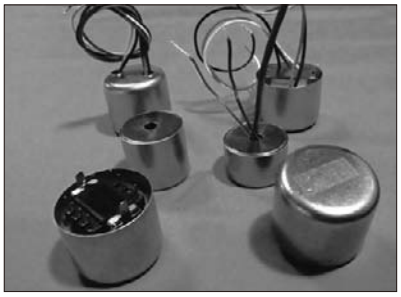
### 外形図




※（引出しピン・リードは 1 例を示す）
リードは 100m/m 以上を引出してあります

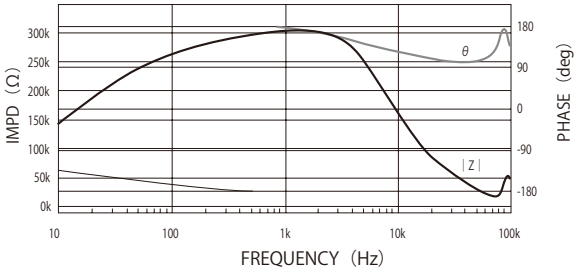
### 接続図



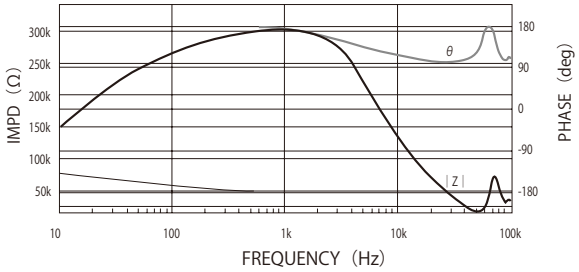



# High Quality Transformers

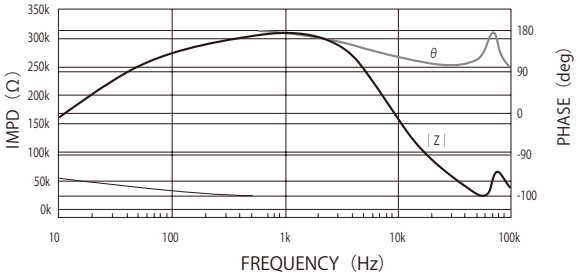
## MKL－05　Zp　データ



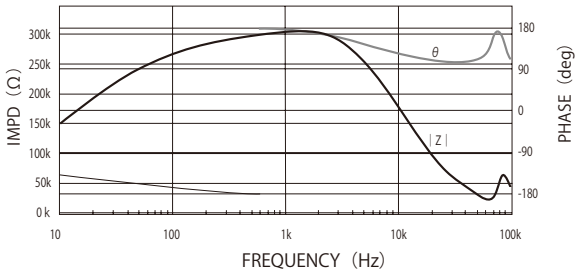

## MKL－06　Zp　データ



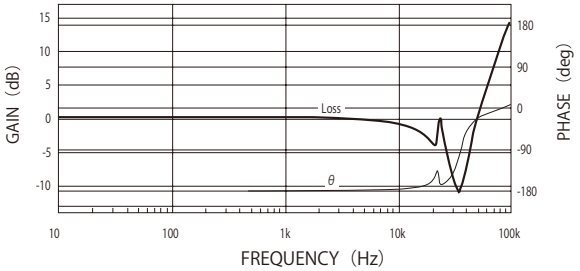

## MKL－07　Zp　データ



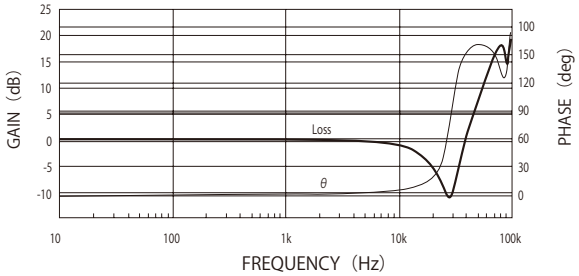

## MKL－08　Zp　データ



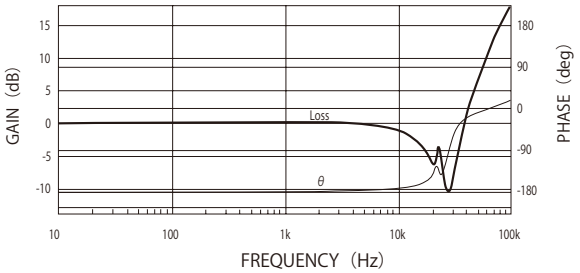

## MKL－05　Loss　データ



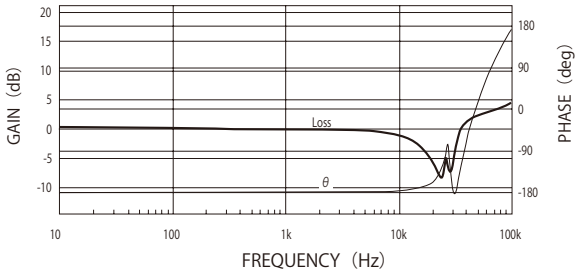

## MKL－06　Loss　データ




## MKL－07　Loss　データ

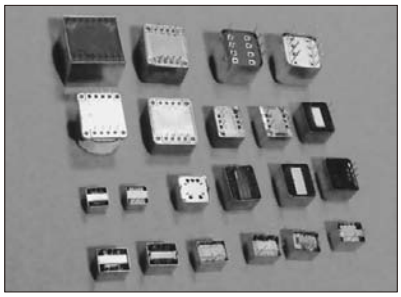


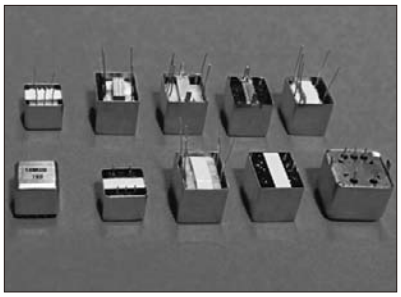

## MKL－08　Loss　データ



# High Quality Transformers

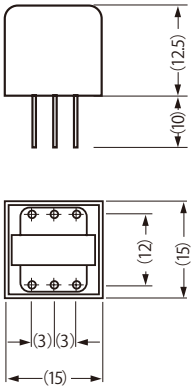
## 角形 PC ケース類





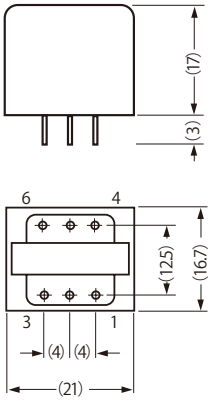
外形図

1



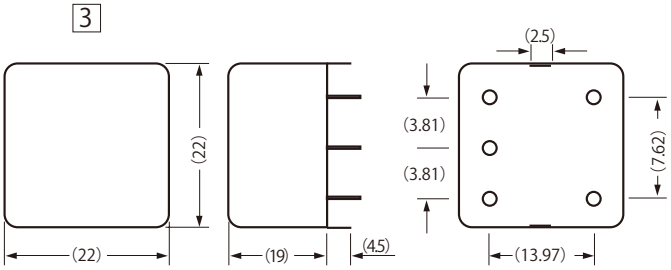

15□

2

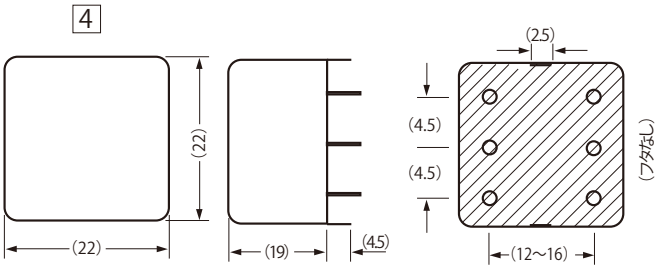



E19

3

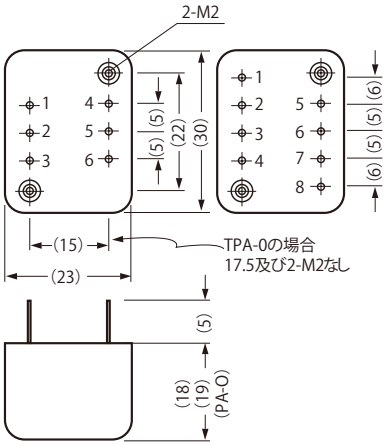



4



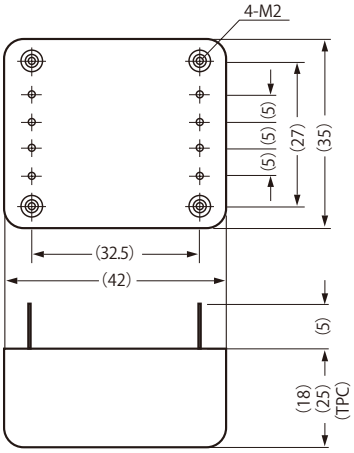

（ピン間隔はボビン寸法等にて変化します）

5



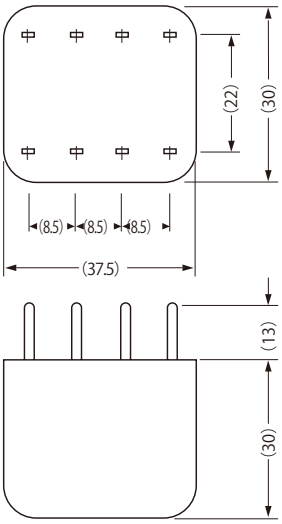

TPA, TPA-0

6




TPB,TPC

7



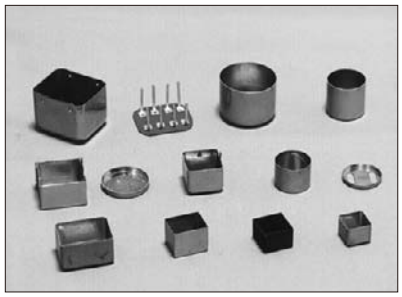

WBT-1

※固定ピンとフレキシブルピンありご相談お願いします。

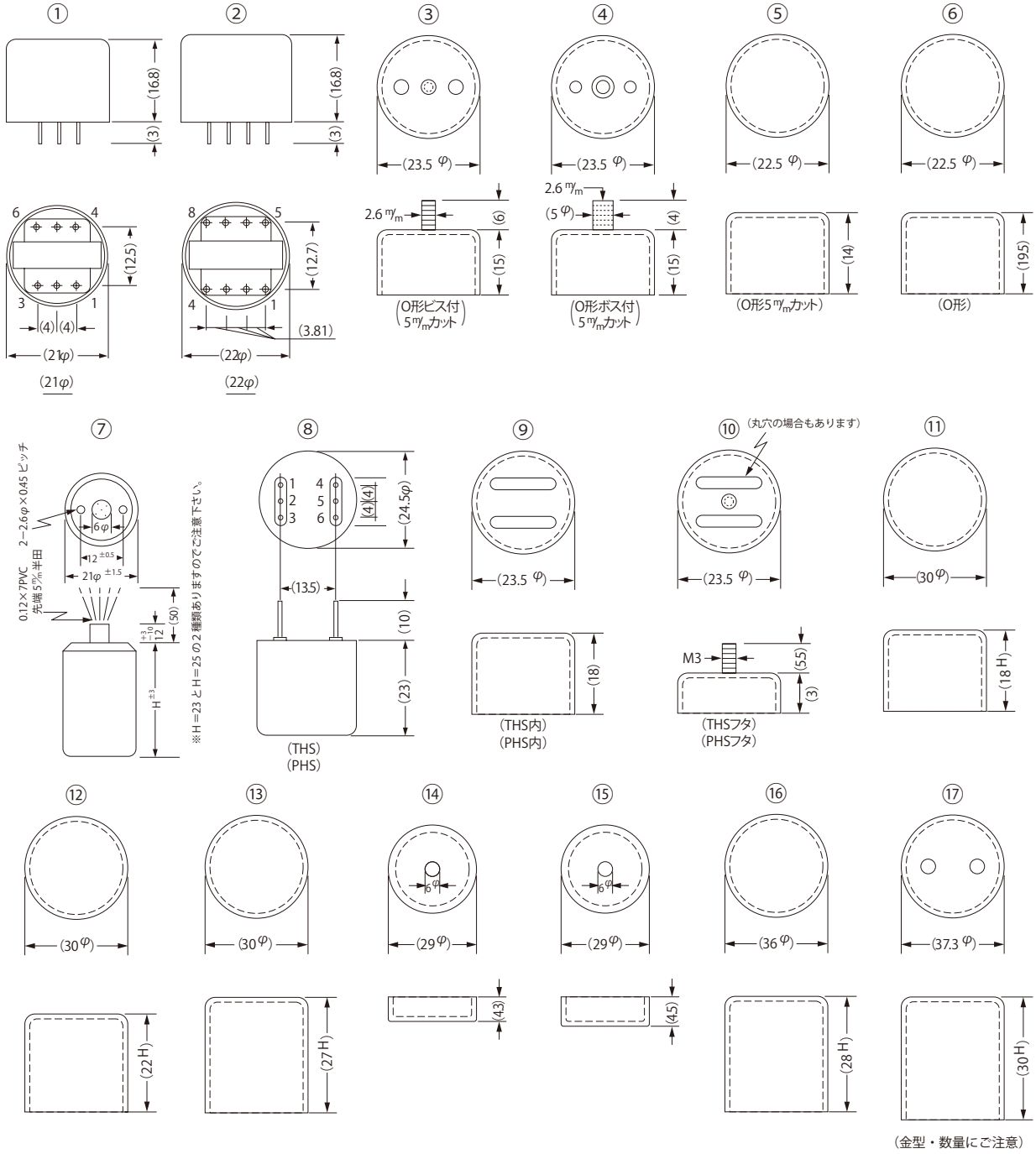
（金型・数量にご注意）

# High Quality Transformers

## 丸形 PC ケース類



外形図




(金型・数量にご注意)