

### 生産終了商品

ロータリエンコーダ  
E6J-A シリーズ

E6J-C シリーズ



### 推奨代替商品

弊社の代替商品はありません。

マイクロテック・ラボラトリー株式会社様製  
MA-17 シリーズ

マイクロテック・ラボラトリー株式会社様製  
ME-12-P シリーズ

■最終受注年月  
2027年3月末

■最終出荷年月  
2027年6月末

### ■推奨代替商品をご利用いただいた場合の注意点

配線接続: 線色が変わります。詳細は配線接続をご確認ください。

取付寸法: 軸穴径が変わります。E6J-CWZ1EA2シリーズはφ2mm、MEH-12-Pシリーズはφ3mm。

### ■生産終了商品との相違点

推奨代替商品形式	本体の色	外形寸法	配線接続	取付寸法	定格性能	動作特性	操作方法
MA-17シリーズ	◎	◎	×	◎	◎	—	—
ME-12-Pシリーズ	◎	◎	×	×	◎	—	—

◎ : 互換

○ : ほとんど変更ありません / 相似性の高い変更

× : 変更大

— : 該当する仕様がありません

### ■生産終了商品と推奨代替商品

生産終了商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
E6J-AG1C 256P/R 1M	MAS-17-256 G1	マイクロテック・ラボラトリー株式会社様にお問合せください。
E6J-AG1CA 256P/R 1M	MAH-17-256 G1	マイクロテック・ラボラトリー株式会社様にお問合せください。
E6J-CWZ1C 1000P/R 1M	MES-12-1000P C	マイクロテック・ラボラトリー株式会社様にお問合せください。
E6J-CWZ1C 100P/R 1M	MES-12-100P C	マイクロテック・ラボラトリー株式会社様にお問合せください。
E6J-CWZ1C 200P/R 1M	MES-12-200P C	マイクロテック・ラボラトリー株式会社様にお問合せください。
E6J-CWZ1C 360P/R 1M	MES-12-360P C	マイクロテック・ラボラトリー株式会社様にお問合せください。

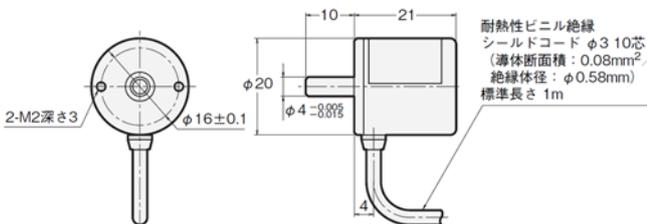
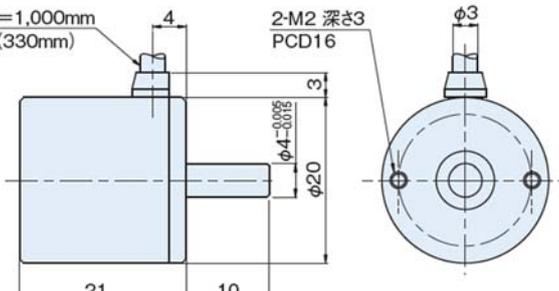
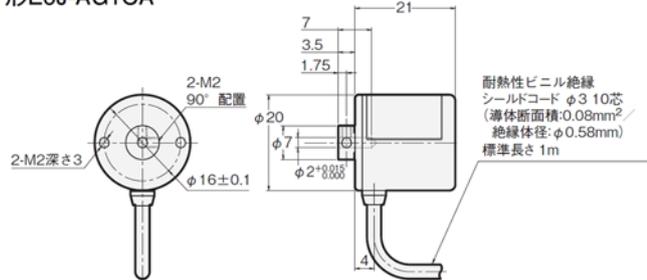
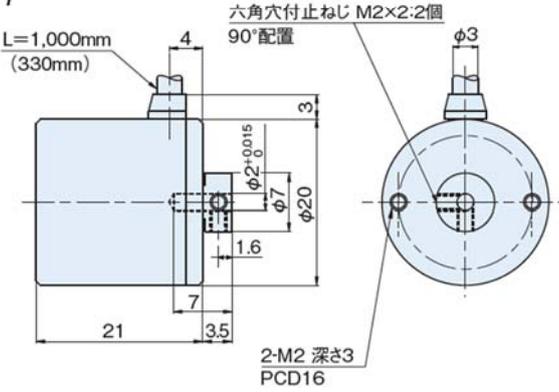
生産終了商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
E6J-CWZ1C 600P/R 1M	MES-12-600P C	マイクロテック・ラボラトリー株式会社様にお問合せください。
E6J-CWZ1E 1000P/R 1M	MES-12-1000P	マイクロテック・ラボラトリー株式会社様にお問合せください。
E6J-CWZ1E 100P/R 1M	MES-12-100P	マイクロテック・ラボラトリー株式会社様にお問合せください。
E6J-CWZ1E 200P/R 1M	MES-12-200P	マイクロテック・ラボラトリー株式会社様にお問合せください。
E6J-CWZ1E 360P/R 1M	MES-12-360P	マイクロテック・ラボラトリー株式会社様にお問合せください。
E6J-CWZ1E 600P/R 1M	MES-12-600P	マイクロテック・ラボラトリー株式会社様にお問合せください。
E6J-CWZ1EA2 1000P/R 1M	MEH-12-1000P	マイクロテック・ラボラトリー株式会社様にお問合せください。
E6J-CWZ1EA2 360P/R 1M	MEH-12-360P	マイクロテック・ラボラトリー株式会社様にお問合せください。
E6J-CWZ1EA2 600P/R 1M	MEH-12-600P	マイクロテック・ラボラトリー株式会社様にお問合せください。

■本体の色

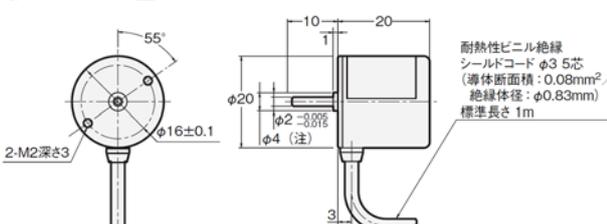
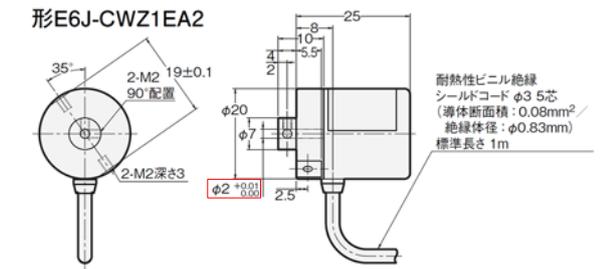
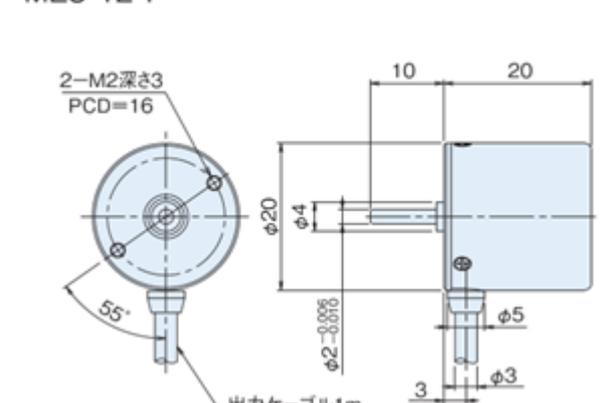
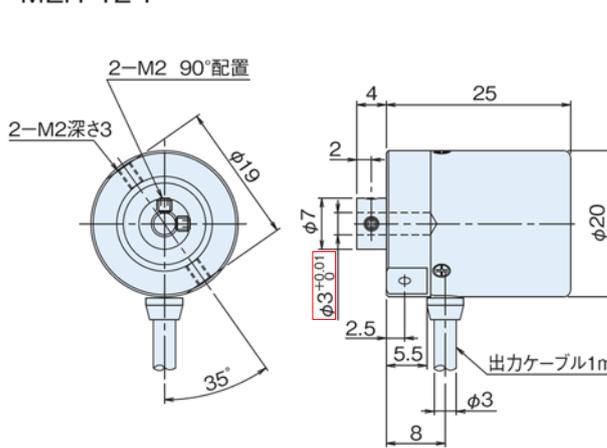
生産終了商品 E6J-Aシリーズ	推奨代替商品 MA-17シリーズ
黒 	黒 

生産終了商品 E6J-Cシリーズ	推奨代替商品 ME-12-Pシリーズ
黒 	黒 

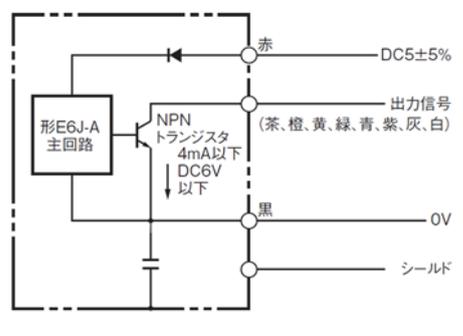
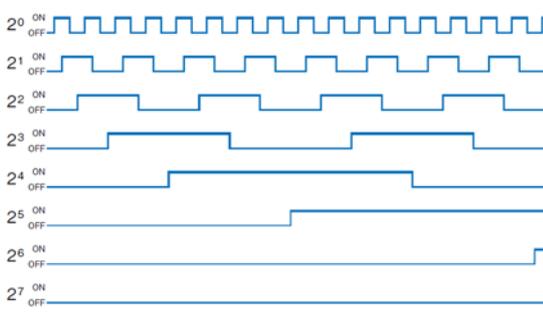
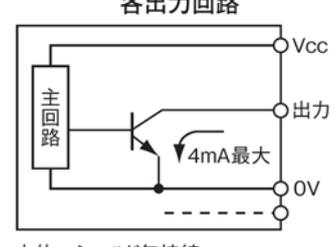
■ 外径寸法／取付寸法

生産終了商品 E6J-Aシリーズ	推奨代替商品 MA-17シリーズ
<p>形E6J-AG1C</p>  <p>耐熱性ビニル絶縁 シールドコード φ3 10芯 (導体断面積: 0.08mm<sup>2</sup> 絶縁体径: φ0.58mm) 標準長さ 1m</p>	<p>MAS-17</p>  <p>L=1,000mm (330mm)</p> <p>2-M2 深さ3 PCD16</p> <p>φ3</p> <p>3</p> <p>φ4±0.015</p> <p>φ20</p> <p>21 10</p>
<p>形E6J-AG1CA</p>  <p>耐熱性ビニル絶縁 シールドコード φ3 10芯 (導体断面積: 0.08mm<sup>2</sup> 絶縁体径: φ0.58mm) 標準長さ 1m</p>	<p>MAH-17</p>  <p>L=1,000mm (330mm)</p> <p>六角穴付止ねじ M2×2:2個 90°配置</p> <p>φ3</p> <p>3</p> <p>φ2±0.015</p> <p>φ7</p> <p>φ20</p> <p>21 7 3.5</p> <p>2-M2 深さ3 PCD16</p>

■ 外径寸法／取付寸法

生産終了商品 E6J-Cシリーズ	推奨代替商品 ME-12-Pシリーズ
<p>形E6J-CWZ1□</p>  <p>耐熱性ビニル絶縁 シールドコード φ3 5芯 (導体断面積: 0.08mm<sup>2</sup> / 絶縁体径: φ0.83mm) 標準長さ 1m</p> <p>形E6J-CWZ1EA2</p>  <p>耐熱性ビニル絶縁 シールドコード φ3 5芯 (導体断面積: 0.08mm<sup>2</sup> / 絶縁体径: φ0.83mm) 標準長さ 1m</p>	<p>MES-12-P</p>  <p>2-M2深さ3 PCD=16</p> <p>出力ケーブル1m</p> <p>MEH-12-P</p>  <p>2-M2 90°配置</p> <p>出力ケーブル1m</p>

■端子配置／配線接続

生産終了商品 E6J-Aシリーズ	推奨代替商品 MA-17シリーズ																																												
<div style="text-align: center; border: 1px solid black; background-color: #f0f0f0; margin-bottom: 10px; padding: 5px;">出力回路</div>  <div style="text-align: center; border: 1px solid black; background-color: #f0f0f0; margin-top: 10px; padding: 5px;">出力モード</div>  <p style="font-size: small;">番地 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; background-color: #f0f0f0; margin-top: 10px; padding: 5px;">接続</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">線色</th> <th>端子名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>黒</td><td>0V (COMMON)</td></tr> <tr><td>赤</td><td>DC5V±5%</td></tr> <tr><td>茶</td><td>2<sup>0</sup></td></tr> <tr><td>橙</td><td>2<sup>1</sup></td></tr> <tr><td>黄</td><td>2<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>緑</td><td>2<sup>3</sup></td></tr> <tr><td>青</td><td>2<sup>4</sup></td></tr> <tr><td>紫</td><td>2<sup>5</sup></td></tr> <tr><td>灰</td><td>2<sup>6</sup></td></tr> <tr><td>白</td><td>2<sup>7</sup></td></tr> </tbody> </table>	線色	端子名	黒	0V (COMMON)	赤	DC5V±5%	茶	2 <sup>0</sup>	橙	2 <sup>1</sup>	黄	2 <sup>2</sup>	緑	2 <sup>3</sup>	青	2 <sup>4</sup>	紫	2 <sup>5</sup>	灰	2 <sup>6</sup>	白	2 <sup>7</sup>	<div style="border: 1px solid blue; padding: 10px;"> <div style="text-align: center; border: 1px solid blue; background-color: #e0e0ff; margin-bottom: 10px; padding: 5px;">出力回路図</div>  <p style="text-align: center; font-size: small;">本体—シールド無接続</p> </div> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; background-color: #f0f0f0; margin-top: 10px; padding: 5px;">接続図</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">形式線色</th> <th>MA□-17-256 G1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>黒</td><td>0V (COMMON)</td></tr> <tr><td>赤</td><td>5V ±5%</td></tr> <tr><td>茶</td><td>出力 2<sup>0</sup></td></tr> <tr><td>茶/黒</td><td>出力 2<sup>1</sup></td></tr> <tr><td>橙</td><td>出力 2<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>橙/黒</td><td>出力 2<sup>3</sup></td></tr> <tr><td>黄</td><td>出力 2<sup>4</sup></td></tr> <tr><td>黄/黒</td><td>出力 2<sup>5</sup></td></tr> <tr><td>緑</td><td>出力 2<sup>6</sup></td></tr> <tr><td>緑/黒</td><td>出力 2<sup>7</sup></td></tr> </tbody> </table>	形式線色	MA□-17-256 G1	黒	0V (COMMON)	赤	5V ±5%	茶	出力 2 <sup>0</sup>	茶/黒	出力 2 <sup>1</sup>	橙	出力 2 <sup>2</sup>	橙/黒	出力 2 <sup>3</sup>	黄	出力 2 <sup>4</sup>	黄/黒	出力 2 <sup>5</sup>	緑	出力 2 <sup>6</sup>	緑/黒	出力 2 <sup>7</sup>
線色	端子名																																												
黒	0V (COMMON)																																												
赤	DC5V±5%																																												
茶	2 <sup>0</sup>																																												
橙	2 <sup>1</sup>																																												
黄	2 <sup>2</sup>																																												
緑	2 <sup>3</sup>																																												
青	2 <sup>4</sup>																																												
紫	2 <sup>5</sup>																																												
灰	2 <sup>6</sup>																																												
白	2 <sup>7</sup>																																												
形式線色	MA□-17-256 G1																																												
黒	0V (COMMON)																																												
赤	5V ±5%																																												
茶	出力 2 <sup>0</sup>																																												
茶/黒	出力 2 <sup>1</sup>																																												
橙	出力 2 <sup>2</sup>																																												
橙/黒	出力 2 <sup>3</sup>																																												
黄	出力 2 <sup>4</sup>																																												
黄/黒	出力 2 <sup>5</sup>																																												
緑	出力 2 <sup>6</sup>																																												
緑/黒	出力 2 <sup>7</sup>																																												

■端子配置／配線接続

生産終了商品 E6J-Cシリーズ		推奨代替商品 ME-12-Pシリーズ												
形式	出力回路	出力回路図												
形E6J-CWZ1C		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">■ 電圧出力 (標準タイプ)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">■ オープンコレクタ出力 (オプション)</p> </div> </div>												
形E6J-CWZ1E 形E6J-CWZ1EA2														
出力モード	接続	出力波形図 (矩形波)												
<p>回転方向: CW (シャフトから見て右回転)</p> <p>回転方向: CCW (シャフトから見て左回転)</p> <p>* (H)、(L)は電圧出力タイプの状態を表しています。</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">線色</th> <th style="text-align: center;">端子名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">茶</td> <td style="text-align: center;">DC5V±5%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">青</td> <td style="text-align: center;">0V (COMMON)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">黒</td> <td style="text-align: center;">A相</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">白</td> <td style="text-align: center;">B相</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">橙</td> <td style="text-align: center;">Z相</td> </tr> </tbody> </table>	線色	端子名	茶	DC5V±5%	青	0V (COMMON)	黒	A相	白	B相	橙	Z相	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">■ CW回転 (取付面から見て右回転)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">■ CCW回転 (取付面から見て左回転)</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">※ A、B相に対するZ相の位置は規定しない</p>
線色	端子名													
茶	DC5V±5%													
青	0V (COMMON)													
黒	A相													
白	B相													
橙	Z相													

## ■ 定格／性能

項目	生産終了商品 E6J-Aシリーズ		推奨代替商品 MA-17シリーズ
	E6J-AG1C	E6J-AG1CA	
定格電源電圧	DC5V±5%		DC5V±5%
消費電流	35mA以下		80mA以下(無負荷時)
分解能	256(8bit)		256(8bit)
出力コード	グレイ2進		グレイコード
出力形式	NPNオープンコレクタ出力		NPNオープンコレクタ
出力容量	印加電圧:DC6V以下 負荷電流:4mA以下 残留電圧:0.4V以下 (負荷電流4mA時)		シンク電流各ビット4mA (負荷電圧7V以下), 残留電圧0.4V以下 (ケーブル1m、シンク電流4mA時)
出力立ち上がり・立ち下がり時間	2μs以下 (コード長:1m、負荷電流:4mA)		(記載なし)
最高応答周波数	20kHz		20kHz
論理	負論理(H=「0」、L=「1」)		負論理(H=0、L=1)
回転方向	CW方向(シャフト側より右回転)で 出力コード増加		(記載なし)
起動トルク	1mN・m以下		(記載なし)
慣性モーメント	0.91 × 10 <sup>-7</sup> kg・m <sup>2</sup>	1.31 × 10 <sup>-7</sup> kg・m <sup>2</sup>	(記載なし)
軸許容力	ラジアル	1.9N	1.9N(200gf)
	スラスト	1.9N	1.9N(200gf)
許容最高回転数	6,000r/min		6,000r/min
周囲温度範囲	動作時:0~+60°C 保存時:-20~+80°C (ただし、氷結・結露しないこと)		使用:0~60°C 保存:-20~80°C 結露しないこと
周囲湿度範囲	動作時、保存時:各35~85%RH (ただし、結露しないこと)		RH35%~90% 結露しないこと
振動(耐久)	10~55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h		耐久55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z方向各2時間
衝撃(耐久)	500m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 3回		耐久500m/s <sup>2</sup> (約50G) X、Y、Z方向各3回
保護構造	IEC規格 IP40		(記載なし)
質量	約40g(梱包状態)		40g(ケーブル含まず)

## ■ 定格／性能

項目	生産終了商品 E6J-Cシリーズ			推奨代替商品 ME-12-Pシリーズ	
	E6J- CWZ1C	E6J- CWZ1E	E6J- CWZ1EA2	オープンコレクタ 出力	電圧出力
定格電源電圧	DC5V±5%			DC5V±10%	
消費電流	40mA以下			40mA以下(無負荷時)	
分解能	100、200、360、600、1,000	360、600、1,000		100、200、360、600、1000	
出力相	A相、B相、Z相			A、B、Z相	
出力形式	NPNオープンコレクタ出力	電圧出力(NPN)		オープンコレクタ出力	電圧出力
出力容量	印加電圧: DC24V以下 負荷電流: 20mA以下 残留電圧: 0.5V以下 (負荷電流 20mA時)	出力抵抗:2.2kΩ 負荷電流:20mA以下 残留電圧:0.5V以下 (負荷電流20mA時)		シンク電流:20mA 残留電圧:0.5V以下 (10mA時) 負荷電圧: DC13.2V max.	シンク電流:20mA 残留電圧:0.5V以下 (10mA時)
出力立ち上がり・立ち下がり時間	2μs以下 (コード長:1m、負荷電流:20mA)			2μs以下 (出力ケーブル1m以下)	
最高応答周波数	100kHz(Z相リセットを行う場合、50kHz)			100kHz	
出力位相差	A相、B相の位相差 90±45°			A、B位相差90° ±45° (T/4±T/8) Z相T±T/2(出力波形図参照)	
回転方向	CW方向(シャフト側より右回転)でA相先行			(記載なし)	
起動トルク	1mN・m以下			(記載なし)	
慣性 モーメント	100P/R	0.034 × 10 <sup>-7</sup> kg・m <sup>2</sup>	-	(記載なし)	
	200P/R以上	0.045 × 10 <sup>-7</sup> kg・m <sup>2</sup>	0.351 × 10 <sup>-7</sup> kg・m <sup>2</sup>		
軸許容力	ラジアル	1.9N		1,000P/R未満:1.9N(200gf) 1,000P/R以上:0.98N(100gf)	
	スラスト	1.9N		1,000P/R未満:1.9N(200gf) 1,000P/R以上:0.98N(100gf)	
許容最高回転数	6,000r/min			6,000r/min	
保護回路	電源逆接続保護			(記載なし)	
周囲温度範囲	動作時: -10~+70°C 保存時: -20~+80°C (ただし、氷結・結露しないこと)			使用: -10°C~70°C 保存: -20°C~80°C 結露しないこと	
周囲湿度範囲	動作時、保存時:各35~85%RH (ただし、結露しないこと)			RH35%~90% 結露しないこと	
振動(耐久)	10~55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h			耐久55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z方向各2時間	
衝撃(耐久)	500m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 3回			耐久500m/s <sup>2</sup> (約50G) X、Y、Z方向各3回	
保護構造	IEC規格 IP40			(記載なし)	
質量	約40g(梱包状態)			40g	

本案内に記載の仕様・価格は、発行時点のものです。予告なく変更することがありますので、ご了承ください。  
本案内では主に仕様上の変更点を記載しています。ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容につきましては、必ずカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等をお読みください。