

# FH500 Series

●開閉角度：開度 20°、閉度 - 5°



## 仕様

項目	FH500							
	FH510-D	FH512-D	FH516-D	FH520-D	FH510-O	FH512-O	FH516-O	FH520-O
作動方式	複動形				単動形			
使用流体	圧縮空気							
LHA 最高使用圧力 MPa	0.7							
LHAG 最低使用圧力 MPa	0.15				0.25			
HKP 保証耐圧力 MPa	1.05							
HLA・HLB 周囲温度 °C	5~60							
HLAG・HLBG 接続口径	M3		M5		M3		M5	
HEP 開閉角度 度	開時20°				閉時-5°			
HCP 本体質量 g	43	53	92	135	43	53	92	136
HMF 繰返し精度（初期値） mm	±0.03							
HMF 最高使用頻度 回/秒	3							
HMF クッション	開側ゴムクッション							
HFP オプション	無接点スイッチ（2線式・3線式） ※閉側スピードコントローラ・エンドマウント							

※スピードコントローラ内蔵は複数形に限ります。

## スイッチ仕様

項目	無接点2線式	無接点3線式
	T2H/V	T3H/V
用途	プログラマブルコントローラ専用	プログラマブルコントローラ、リレー用
出力方式	-	NPN出力
HJL 電源電圧	-	DC10~28V
BHE 負荷電圧・電流	DC10~30V、5~20mA（注1）	DC30V以下、100mA以下
CKG ランプ	発光ダイオード（ON時点灯）	
CK 漏れ電流	1mA以下	10μA以下

注1：上記の負荷電流の最大値20mAは、25°Cでのものです。スイッチ使用周囲温度が25°Cより高い場合は、20mAより低くなります。（60°Cにて5~10mA）

- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HR
- LN
- FH100
- HAP
- BSA2
- BHA・BHG
- LHA
- LHAG
- HKP
- HLA・HLB
- HLAG・HLBG
- HEP
- HCP
- HMF
- HMF 3
- HMF 4
- HMF 5
- HMF 6
- HMF 7
- HMF 8
- HMF 9
- HMF 10
- HMF 11
- HMF 12
- HMF 13
- HMF 14
- HMF 15
- HMF 16
- HMF 17
- HMF 18
- HMF 19
- HMF 20
- HMF 21
- HMF 22
- HMF 23
- HMF 24
- HMF 25
- HMF 26
- HMF 27
- HMF 28
- HMF 29
- HMF 30
- HMF 31
- HMF 32
- HMF 33
- HMF 34
- HMF 35
- HMF 36
- HMF 37
- HMF 38
- HMF 39
- HMF 40
- HMF 41
- HMF 42
- HMF 43
- HMF 44
- HMF 45
- HMF 46
- HMF 47
- HMF 48
- HMF 49
- HMF 50
- HMF 51
- HMF 52
- HMF 53
- HMF 54
- HMF 55
- HMF 56
- HMF 57
- HMF 58
- HMF 59
- HMF 60
- HMF 61
- HMF 62
- HMF 63
- HMF 64
- HMF 65
- HMF 66
- HMF 67
- HMF 68
- HMF 69
- HMF 70
- HMF 71
- HMF 72
- HMF 73
- HMF 74
- HMF 75
- HMF 76
- HMF 77
- HMF 78
- HMF 79
- HMF 80
- HMF 81
- HMF 82
- HMF 83
- HMF 84
- HMF 85
- HMF 86
- HMF 87
- HMF 88
- HMF 89
- HMF 90
- HMF 91
- HMF 92
- HMF 93
- HMF 94
- HMF 95
- HMF 96
- HMF 97
- HMF 98
- HMF 99
- HMF 100
- HMF 101
- HMF 102
- HMF 103
- HMF 104
- HMF 105
- HMF 106
- HMF 107
- HMF 108
- HMF 109
- HMF 110
- HMF 111
- HMF 112
- HMF 113
- HMF 114
- HMF 115
- HMF 116
- HMF 117
- HMF 118
- HMF 119
- HMF 120
- HMF 121
- HMF 122
- HMF 123
- HMF 124
- HMF 125
- HMF 126
- HMF 127
- HMF 128
- HMF 129
- HMF 130
- HMF 131
- HMF 132
- HMF 133
- HMF 134
- HMF 135
- HMF 136
- HMF 137
- HMF 138
- HMF 139
- HMF 140
- HMF 141
- HMF 142
- HMF 143
- HMF 144
- HMF 145
- HMF 146
- HMF 147
- HMF 148
- HMF 149
- HMF 150
- HMF 151
- HMF 152
- HMF 153
- HMF 154
- HMF 155
- HMF 156
- HMF 157
- HMF 158
- HMF 159
- HMF 160
- HMF 161
- HMF 162
- HMF 163
- HMF 164
- HMF 165
- HMF 166
- HMF 167
- HMF 168
- HMF 169
- HMF 170
- HMF 171
- HMF 172
- HMF 173
- HMF 174
- HMF 175
- HMF 176
- HMF 177
- HMF 178
- HMF 179
- HMF 180
- HMF 181
- HMF 182
- HMF 183
- HMF 184
- HMF 185
- HMF 186
- HMF 187
- HMF 188
- HMF 189
- HMF 190
- HMF 191
- HMF 192
- HMF 193
- HMF 194
- HMF 195
- HMF 196
- HMF 197
- HMF 198
- HMF 199
- HMF 200
- HMF 201
- HMF 202
- HMF 203
- HMF 204
- HMF 205
- HMF 206
- HMF 207
- HMF 208
- HMF 209
- HMF 210
- HMF 211
- HMF 212
- HMF 213
- HMF 214
- HMF 215
- HMF 216
- HMF 217
- HMF 218
- HMF 219
- HMF 220
- HMF 221
- HMF 222
- HMF 223
- HMF 224
- HMF 225
- HMF 226
- HMF 227
- HMF 228
- HMF 229
- HMF 230
- HMF 231
- HMF 232
- HMF 233
- HMF 234
- HMF 235
- HMF 236
- HMF 237
- HMF 238
- HMF 239
- HMF 240
- HMF 241
- HMF 242
- HMF 243
- HMF 244
- HMF 245
- HMF 246
- HMF 247
- HMF 248
- HMF 249
- HMF 250
- HMF 251
- HMF 252
- HMF 253
- HMF 254
- HMF 255
- HMF 256
- HMF 257
- HMF 258
- HMF 259
- HMF 260
- HMF 261
- HMF 262
- HMF 263
- HMF 264
- HMF 265
- HMF 266
- HMF 267
- HMF 268
- HMF 269
- HMF 270
- HMF 271
- HMF 272
- HMF 273
- HMF 274
- HMF 275
- HMF 276
- HMF 277
- HMF 278
- HMF 279
- HMF 280
- HMF 281
- HMF 282
- HMF 283
- HMF 284
- HMF 285
- HMF 286
- HMF 287
- HMF 288
- HMF 289
- HMF 290
- HMF 291
- HMF 292
- HMF 293
- HMF 294
- HMF 295
- HMF 296
- HMF 297
- HMF 298
- HMF 299
- HMF 300
- HMF 301
- HMF 302
- HMF 303
- HMF 304
- HMF 305
- HMF 306
- HMF 307
- HMF 308
- HMF 309
- HMF 310
- HMF 311
- HMF 312
- HMF 313
- HMF 314
- HMF 315
- HMF 316
- HMF 317
- HMF 318
- HMF 319
- HMF 320
- HMF 321
- HMF 322
- HMF 323
- HMF 324
- HMF 325
- HMF 326
- HMF 327
- HMF 328
- HMF 329
- HMF 330
- HMF 331
- HMF 332
- HMF 333
- HMF 334
- HMF 335
- HMF 336
- HMF 337
- HMF 338
- HMF 339
- HMF 340
- HMF 341
- HMF 342
- HMF 343
- HMF 344
- HMF 345
- HMF 346
- HMF 347
- HMF 348
- HMF 349
- HMF 350
- HMF 351
- HMF 352
- HMF 353
- HMF 354
- HMF 355
- HMF 356
- HMF 357
- HMF 358
- HMF 359
- HMF 360
- HMF 361
- HMF 362
- HMF 363
- HMF 364
- HMF 365
- HMF 366
- HMF 367
- HMF 368
- HMF 369
- HMF 370
- HMF 371
- HMF 372
- HMF 373
- HMF 374
- HMF 375
- HMF 376
- HMF 377
- HMF 378
- HMF 379
- HMF 380
- HMF 381
- HMF 382
- HMF 383
- HMF 384
- HMF 385
- HMF 386
- HMF 387
- HMF 388
- HMF 389
- HMF 390
- HMF 391
- HMF 392
- HMF 393
- HMF 394
- HMF 395
- HMF 396
- HMF 397
- HMF 398
- HMF 399
- HMF 400
- HMF 401
- HMF 402
- HMF 403
- HMF 404
- HMF 405
- HMF 406
- HMF 407
- HMF 408
- HMF 409
- HMF 410
- HMF 411
- HMF 412
- HMF 413
- HMF 414
- HMF 415
- HMF 416
- HMF 417
- HMF 418
- HMF 419
- HMF 420
- HMF 421
- HMF 422
- HMF 423
- HMF 424
- HMF 425
- HMF 426
- HMF 427
- HMF 428
- HMF 429
- HMF 430
- HMF 431
- HMF 432
- HMF 433
- HMF 434
- HMF 435
- HMF 436
- HMF 437
- HMF 438
- HMF 439
- HMF 440
- HMF 441
- HMF 442
- HMF 443
- HMF 444
- HMF 445
- HMF 446
- HMF 447
- HMF 448
- HMF 449
- HMF 450
- HMF 451
- HMF 452
- HMF 453
- HMF 454
- HMF 455
- HMF 456
- HMF 457
- HMF 458
- HMF 459
- HMF 460
- HMF 461
- HMF 462
- HMF 463
- HMF 464
- HMF 465
- HMF 466
- HMF 467
- HMF 468
- HMF 469
- HMF 470
- HMF 471
- HMF 472
- HMF 473
- HMF 474
- HMF 475
- HMF 476
- HMF 477
- HMF 478
- HMF 479
- HMF 480
- HMF 481
- HMF 482
- HMF 483
- HMF 484
- HMF 485
- HMF 486
- HMF 487
- HMF 488
- HMF 489
- HMF 490
- HMF 491
- HMF 492
- HMF 493
- HMF 494
- HMF 495
- HMF 496
- HMF 497
- HMF 498
- HMF 499
- HMF 500
- NCK・SCK・FCK
- FJ
- FK
- 巻末

### 形番表示方法

スイッチなし

**FH5** **10** - **D** **Y1** ————— **B**

スイッチ付

**FH5** **10** - **D** **Y1** - **T2V** - **R** - **B**

① ボア径

② オプション

③ 小爪  
注1

④ スイッチ形番  
注2

※は、リード線長さを表わします。

⑤ スイッチ数

⑥ エンドマウント  
注3

#### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1:小爪の外形寸法および対応機種は412~413ページをご参照ください。なお、オプションとしての手配時は数量2個で添付出荷となります。

注2:④スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(受注生産)詳細については、巻末1ページをご参照ください。

注3:エンドマウント付(形番B)の場合、スイッチは、リード線L字タイプ(形番T※V)を選定ください。尚、エンドマウントは添付出荷となります。

記号	内容			
<b>① ボア径</b>				
10	φ10			
12	φ12			
16	φ16			
20	φ20			
<b>② オプション</b>				
D	複動形			
O	単動形(常時開:ノーマルオープン)			
Z	複動形スピードコントローラ内蔵			
<b>③ 小爪</b>				
無記号	小爪無し			
Y1	小爪付 材質(S50C)			
Y2	小爪付 材質(MCナイロン)			
<b>④ スイッチ形番</b>				
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	表示	リード線
T2H※	T2V※	無接点	1色表示式	2線
T3H※	T3V※			3線
<b>※リード線長さ</b>				
無記号	1m(標準)			
3	3m(オプション)			
5	5m(オプション)			
<b>⑤ スイッチ数</b>				
R	開側1個付			
H	閉側1個付			
D	2個付			
<b>⑥ エンドマウント</b>				
無記号	エンドマウント無し			
B	エンドマウント付			

#### 〈形番表示例〉

**FH512-DY1-T2V-R-B**

機種:フェザーハンド(ミニ支点ハンド)

- ① ボア径 : φ12
- ② オプション : 複動形
- ③ 小爪 : 小爪付材質(S50C)
- ④ スイッチ形番 : 無接点T2Vスイッチ、リード線1m
- ⑤ スイッチ数 : 右(ポート)側開位置1個付
- ⑥ エンドマウント: エンドマウント付

#### エンドマウント単品形番表示方法

**FH** - **B** - **10**

記号	内容
<b>① ボア径</b>	
10	φ10
12	φ12
16	φ16
20	φ20

#### スイッチ単品形番表示方法

**SW** - **T2H**

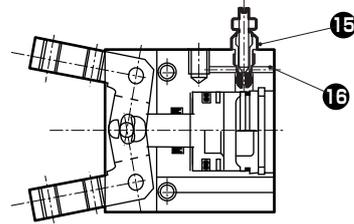
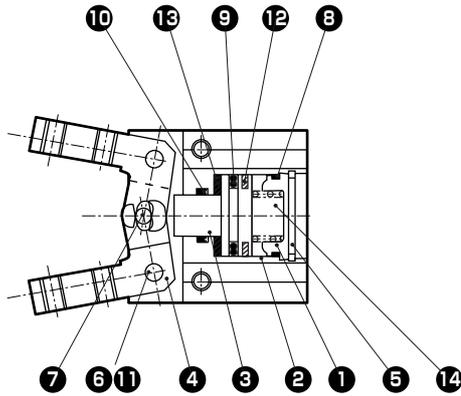
↓  
スイッチ形番  
(上記④項)

RRC  
GRC  
RV3※  
NHS  
HR  
LN  
FH100  
HAP  
BSA2  
BHA・BHG  
LHA  
LHAG  
HKP  
HLA・HLB  
HLAG・HLBG  
HEP  
HCP  
HMF  
HMFB  
HFP  
HLC  
HGP  
FH500  
HBL  
HDL  
HMD  
HJL  
BHE  
CKG  
CK  
CKA  
CKS  
CKF  
CKJ  
CKL2  
CKL2  
-※-HC  
CKH2  
CKLB2  
NCK・SCK・FCK  
FJ  
FK  
巻末  
フェザーハンド(ミニ支点ハンド)

## 内部構造および部品リスト

●標準(複動)・O(常時開)タイプ

●スピードコントローラ付



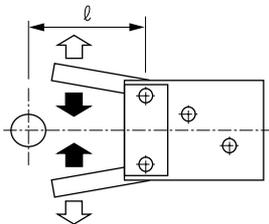
標準(複動)タイプには⑩のスプリングは入っていません

No.	部品名称	材質	備考	No.	部品名称	材質	備考
1	シリンダカバー	アセタール樹脂		9	ピストンパッキン	ニトリルゴム	
2	ボディ	アルミニウム合金	潤滑アルマイト処理	10	ロッドパッキン	ニトリルゴム	
3	ピストン	ステンレス鋼		11	六角穴付止めねじ	ステンレス鋼	
4	マスタージョウ	合金鋼	熱処理	12	磁石		ニッケルメッキ
5	止め輪	ステンレス鋼		13	クッション	ウレタンゴム	
6	支点軸	合金鋼	熱処理	14	スプリング	ステンレス鋼	
7	作動軸	合金鋼	熱処理	15	鋼球	ステンレス鋼	
8	シリンダガスケット	ニトリルゴム		16	スピコン組立		

## 把持力性能データ

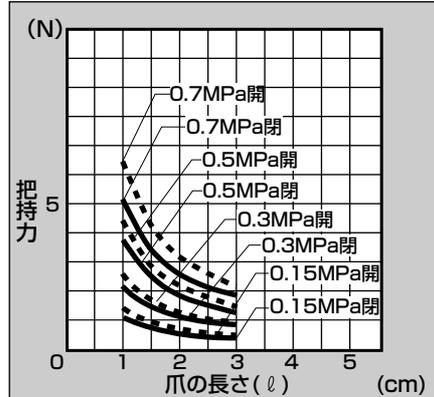
供給圧力0.15~0.7MPa時においてハンドの爪の長さ $l$ における開方向、閉方向に作用する把持力を表わします。

- 開方向(◁)----- (破線表示)
- 閉方向(▷)————— (実線表示)

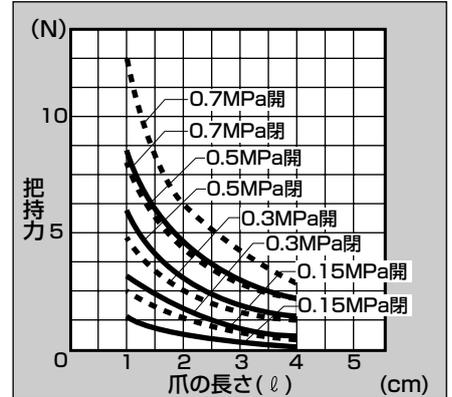


(注) 単動タイプの閉側把持力は複動タイプに対し25~30%ダウンします。  
把持力性能データは爪、1本分の把持力を表しています。尚、爪が2本のためグラフの把持力×2で選定してください。

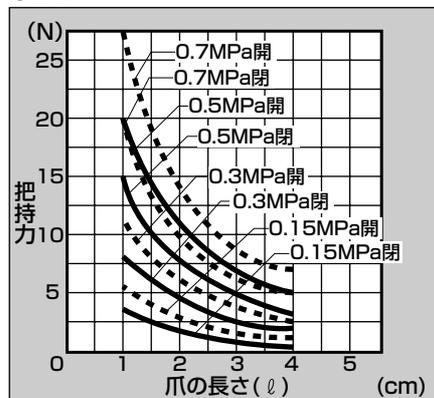
●FH510



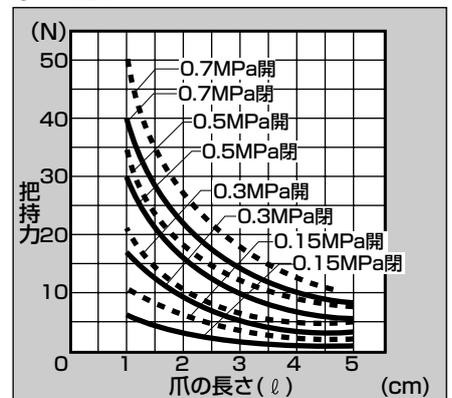
●FH512



●FH516



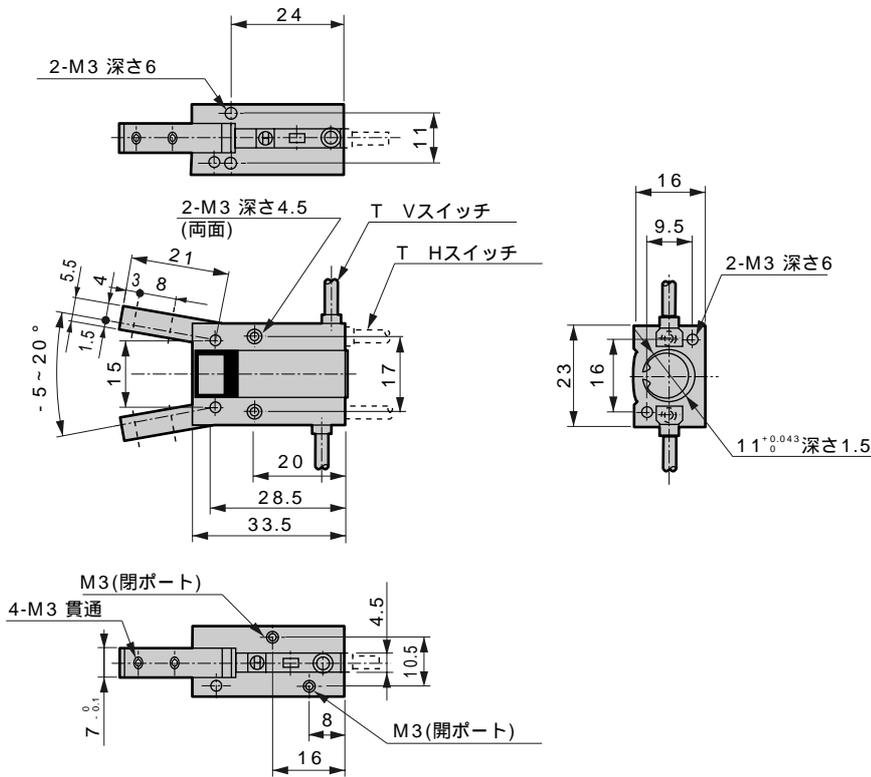
●FH520



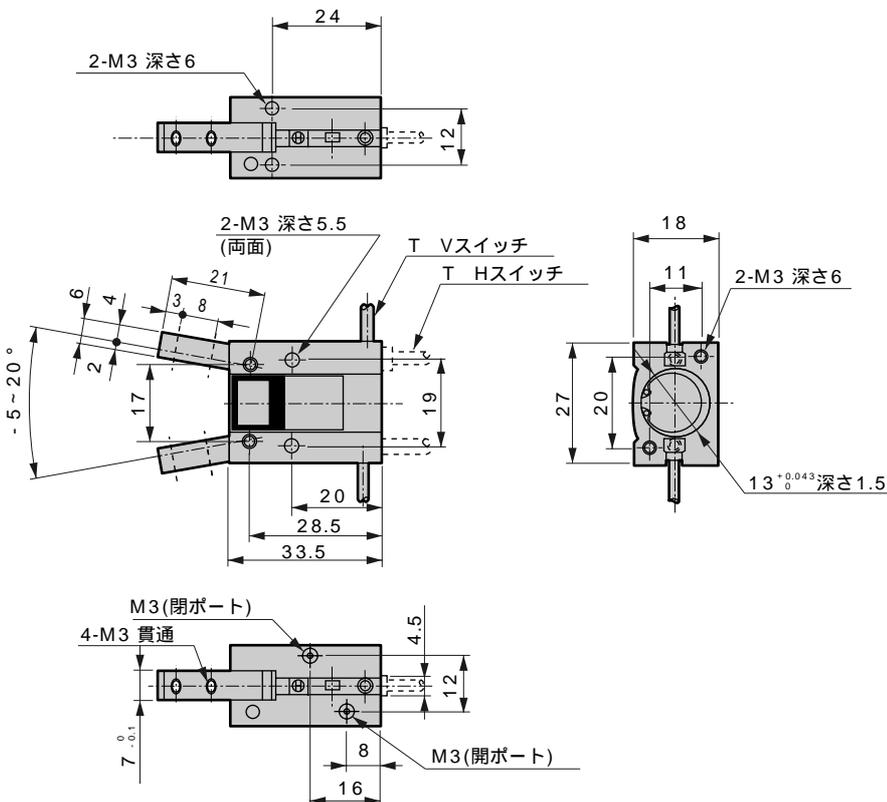
### 外形寸法図



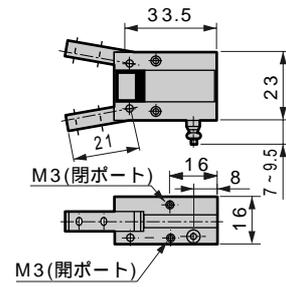
FH510-D・FH510-O



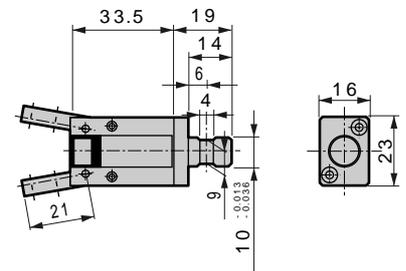
FH512-D・FH512-O



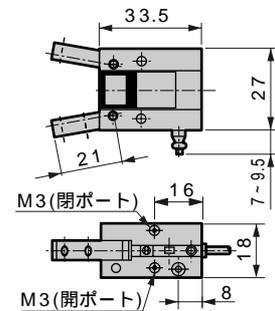
スピードコントローラ付(FH510-Z)



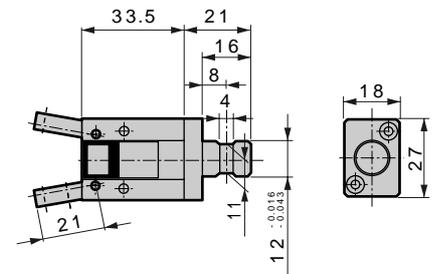
エンドマウント付



スピードコントローラ付(FH512-Z)



エンドマウント付



RRC
GRC
RV3
NHS
HR
LN
FH100
HAP
BSA2
BHA・BHG
LHA
LHAG
HKP
HLA・HLB
HLAG・HLBG
HEP
HCP
HMF
HMFB
HFP
HLC
HGP

<b>FH500</b>
HBL
HDL
HMD
HJL
BHE
CKG
CK
CKA
CKS
CKF
CKJ
CKL2
CKL2 -HC
CKH2
CKLB2
NCK・SCK・FCK
FJ
FK

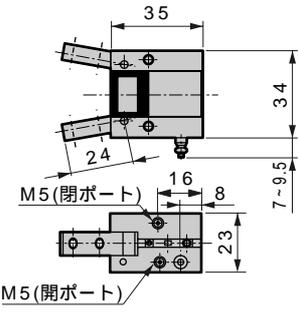
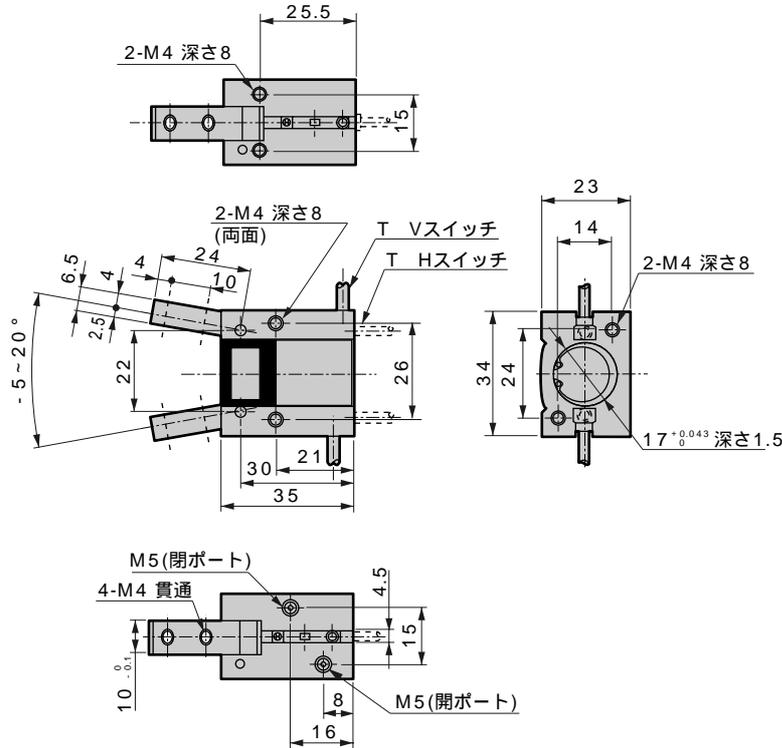
巻末  
フェザーハンド(ミニ支点ハンド)

## 外形寸法図

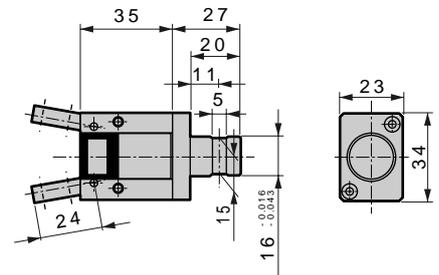


FH516-D・FH516-O

スピードコントローラ付(FH516-Z)

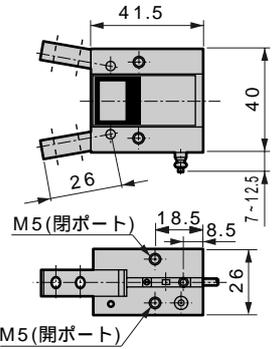
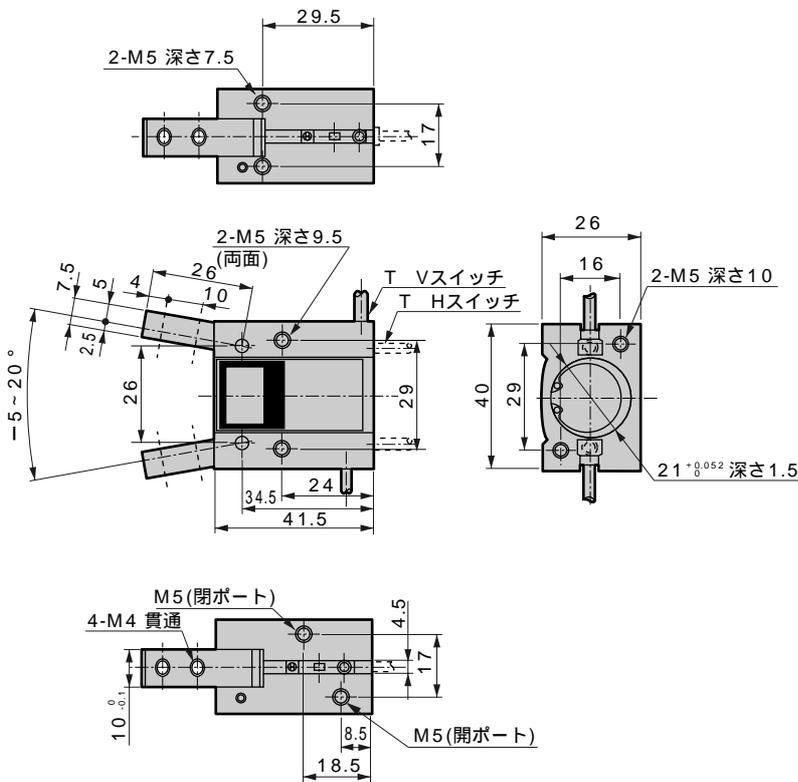


エンドマウント付

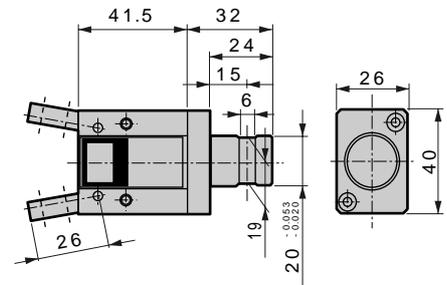


FH520-D・FH520-O

スピードコントローラ付(FH520-Z)



エンドマウント付



RRC
GRC
RV3
NHS
HR
LN
FH100
HAP
BSA2
BHA・BHG
LHA
LHAG
HKP
HLA・HLB
HLAG・HLBG
HEP
HCP
HMF
HMFB
HFP
HLC
HGP
<b>FH500</b>
HBL
HDL
HMD
HJL
BHE
CKG
CK
CKA
CKS
CKF
CKJ
CKL2
CKL2 -HC
CKH2
CKLB2
NCK・SCK・FCK
FJ
FK
巻末