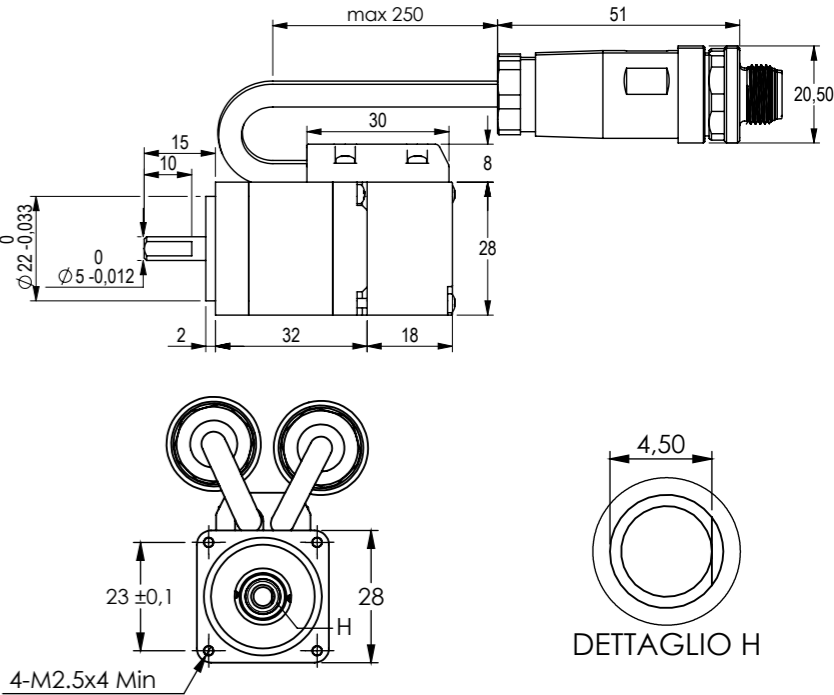
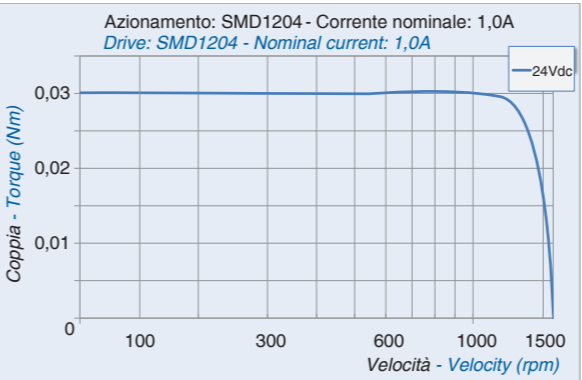


# Servomotori Stepper

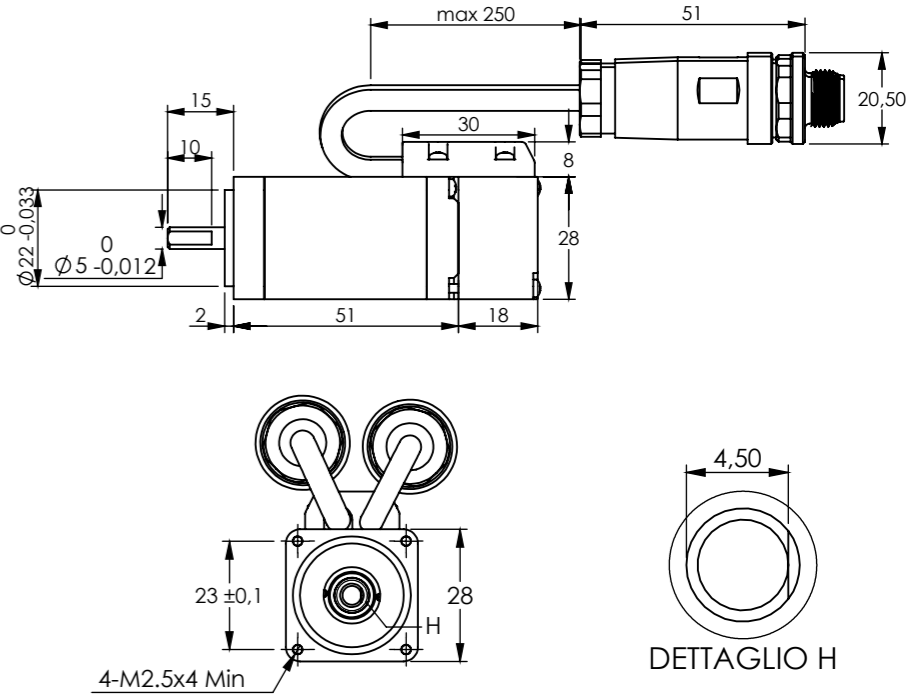
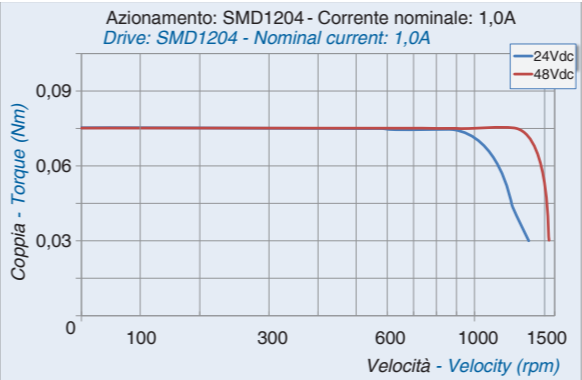


| M28SH32-Tx         |               |                  |                    |                    |                |                        |                |             |                      |       |
|--------------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------|-------------|----------------------|-------|
| Modello            | Codice motore | Corrente di fase | Resistenza di fase | Induttanza di fase | Coppia residua | Coppia di mantenimento | Inerzia rotore | Encoder     | Impulsi/giro encoder | Peso  |
| M28SH32-TO1000L05C | M221          | 1,0 A            | 2,00 Ω             | 1,7 mH             | 2 mNm          | 0,07 Nm                | 8 gcm²         | Line-driver | 1000                 | 220 g |

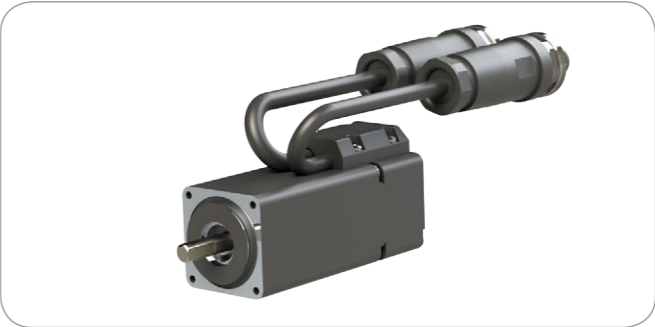
Curve di coppia realizzate con torsiometro AEP mod. MRT250NM



| M28SH51-Tx         |               |                  |                    |                    |                |                        |                |             |                      |       |
|--------------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------|-------------|----------------------|-------|
| Modello            | Codice motore | Corrente di fase | Resistenza di fase | Induttanza di fase | Coppia residua | Coppia di mantenimento | Inerzia rotore | Encoder     | Impulsi/giro encoder | Peso  |
| M28SH51-TO1000L05C | M224          | 1,0 A            | 3,30 Ω             | 4,2 mH             | 8 mNm          | 0,14 Nm                | 18 gcm²        | Line-driver | 1000                 | 305 g |

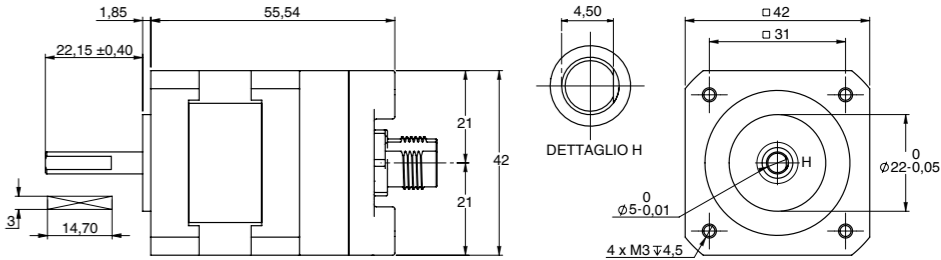
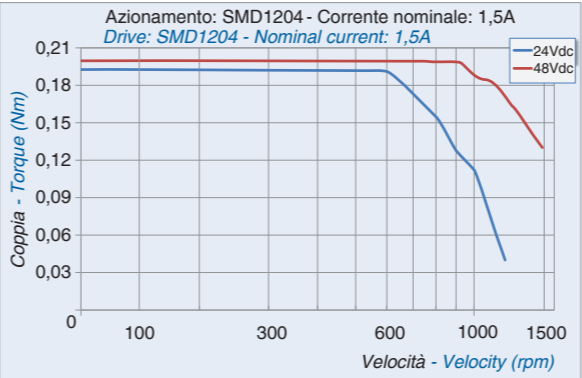


| SPECIFICHE               | M28 series                    |
|--------------------------|-------------------------------|
| Classe d'isolamento      | B                             |
| Temperatura ambiente     | -10°C +35°C                   |
| Temperatura massima      | 80°C max (2 phase ON)         |
| Resistenza d'isolamento  | 100 MΩ min 500Vdc             |
| Costante dielettrica     | 500 Vac for one minute        |
| Gioco radiale all'albero | 0.02 max (with 400g load)     |
| Gioco assiale all'albero | 0.08 max (with 400g load)     |
| Massima forza radiale    | 28 N (20mm from front flange) |
| Massima forza assiale    | 10 N                          |

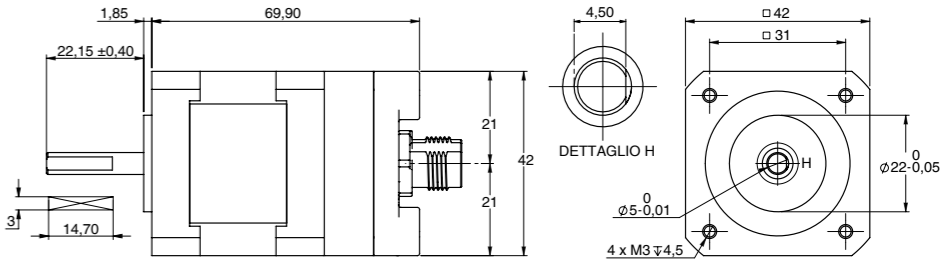
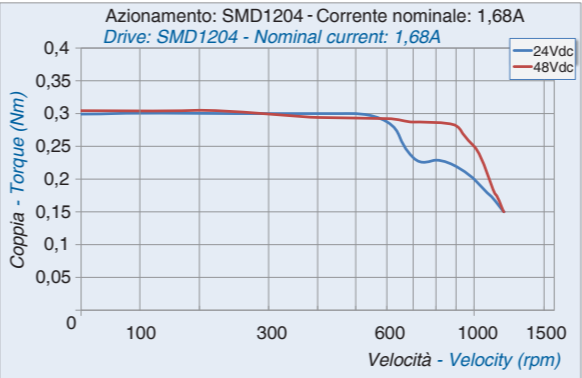


| M42SH33-Tx         |               |                  |                    |                    |                |                        |                     |             |                        |       |
|--------------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------|------------------------|---------------------|-------------|------------------------|-------|
| Modello            | Codice motore | Corrente di fase | Resistenza di fase | Induttanza di fase | Coppia residua | Coppia di mantenimento | Inerzia rotore      | Encoder     | Impulsi/ giro en-coder | Peso  |
| M42SH33-T-C        | M117          | 1,5 A            | 1,35 Ω             | 2,1 mH             | 14 mNm         | 0,23 Nm                | 35 gcm <sup>2</sup> | -           | -                      | 270 g |
| M42SH33-TO0512P24C | M140          | 1,5 A            | 1,35 Ω             | 2,1 mH             | 14 mNm         | 0,23 Nm                | 35 gcm <sup>2</sup> | Push-pull   | 512                    | 280 g |
| M42SH33-TO0512L05C | M130          | 1,5 A            | 1,35 Ω             | 2,1 mH             | 14 mNm         | 0,23 Nm                | 35 gcm <sup>2</sup> | Line-driver | 512                    | 280 g |

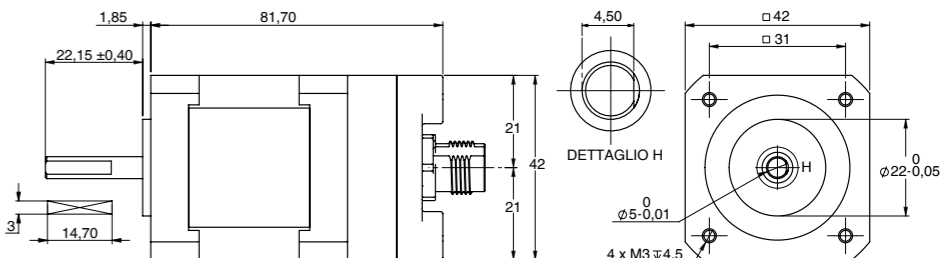
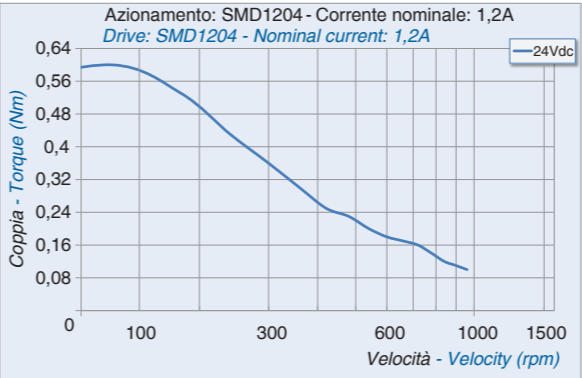
Curve di coppia realizzate con torsionmetro AEP mod. MRT250NM



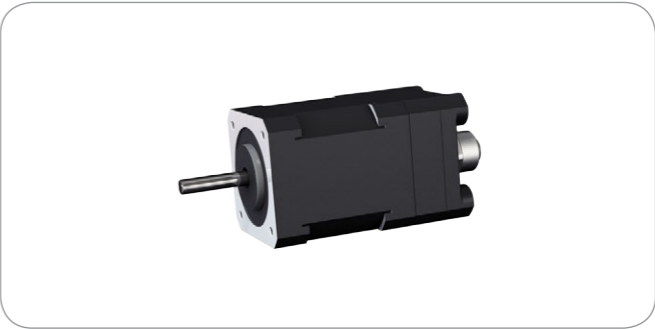
| M42SH47-Tx         |               |                  |                    |                    |                |                        |                     |             |                        |       |
|--------------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------|------------------------|---------------------|-------------|------------------------|-------|
| Modello            | Codice motore | Corrente di fase | Resistenza di fase | Induttanza di fase | Coppia residua | Coppia di mantenimento | Inerzia rotore      | Encoder     | Impulsi/ giro en-coder | Peso  |
| M42SH47-T-C        | M111          | 1,68 A           | 1,65 Ω             | 2,8 mH             | 21 mNm         | 0,44 Nm                | 68 gcm <sup>2</sup> | -           | -                      | 360 g |
| M42SH47-TO0512P24C | M141          | 1,68 A           | 1,65 Ω             | 2,8 mH             | 21 mNm         | 0,44 Nm                | 68 gcm <sup>2</sup> | Push-pull   | 512                    | 370 g |
| M42SH47-TO0512L05C | M131          | 1,68 A           | 1,65 Ω             | 2,8 mH             | 21 mNm         | 0,44 Nm                | 68 gcm <sup>2</sup> | Line-driver | 512                    | 370 g |



| M42SH60-Tx         |               |                  |                    |                    |                |                        |                      |             |                        |       |
|--------------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------------|-------------|------------------------|-------|
| Modello            | Codice motore | Corrente di fase | Resistenza di fase | Induttanza di fase | Coppia residua | Coppia di mantenimento | Inerzia rotore       | Encoder     | Impulsi/ giro en-coder | Peso  |
| M42SH60-T-C        | M112          | 1,2 A            | 7,3 Ω              | 16,6 mH            | 28 mNm         | 0,8 Nm                 | 102 gcm <sup>2</sup> | -           | -                      | 540 g |
| M42SH60-TO0512P24C | M142          | 1,2 A            | 7,3 Ω              | 16,6 mH            | 28 mNm         | 0,8 Nm                 | 102 gcm <sup>2</sup> | Push-pull   | 512                    | 550 g |
| M42SH60-TO0512L05C | M132          | 1,2 A            | 7,3 Ω              | 16,6 mH            | 28 mNm         | 0,8 Nm                 | 102 gcm <sup>2</sup> | Line-driver | 512                    | 550 g |



| SPECIFICHE               | M42 series                    |
|--------------------------|-------------------------------|
| Classe d'isolamento      | B                             |
| Temperatura ambiente     | -10°C +35°C                   |
| Temperatura massima      | 80°C max (2 phases ON))       |
| Resistenza d'isolamento  | 100 MΩ min 500Vdc             |
| Costante dielettrica     | 500 Vac for one minute        |
| Gioco radiale all'albero | 0.02 max (with 400g load)     |
| Gioco assiale all'albero | 0.08 max (with 400g load)     |
| Massima forza radiale    | 28 N (20mm from front flange) |
| Massima forza assiale    | 10 N                          |



| M57SH56-Tx         |               |                  |                    |                    |                |                        |                      |                    |                       |        |
|--------------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|--------|
| Modello            | Codice motore | Corrente di fase | Resistenza di fase | Induttanza di fase | Coppia residua | Coppia di mantenimento | Inerzia rotore       | Encoder            | Impulsi/giro en-coder | Peso   |
| M57SH56-T-C        | M79           | 2,8 A            | 0,9 Ω              | 2,5 mH             | 40 mNm         | 1,26 Nm                | 300 gcm <sup>2</sup> | -                  | -                     | 0,7 Kg |
| M57SH56-TO0512P24C | M98           | 2,8 A            | 0,9 Ω              | 2,5 mH             | 40 mNm         | 1,26 Nm                | 300 gcm <sup>2</sup> | Push-pull          | 512                   | 0,7 Kg |
| M57SH56-TO0512L05C | M99           | 2,8 A            | 0,9 Ω              | 2,5 mH             | 40 mNm         | 1,26 Nm                | 300 gcm <sup>2</sup> | Line-driver        | 512                   | 0,7 Kg |
| M57SH56-TM1611S05C | M506          | 2,8 A            | 0,9 Ω              | 2,5 mH             | 40 mNm         | 1,26 Nm                | 300 gcm <sup>2</sup> | Assoluto multigiro | 2048                  | 0,7 Kg |

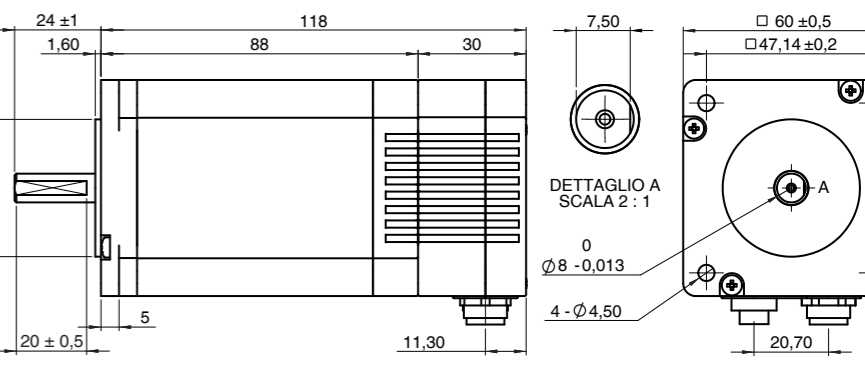
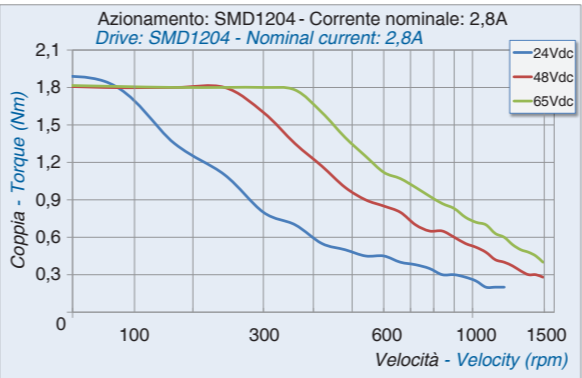
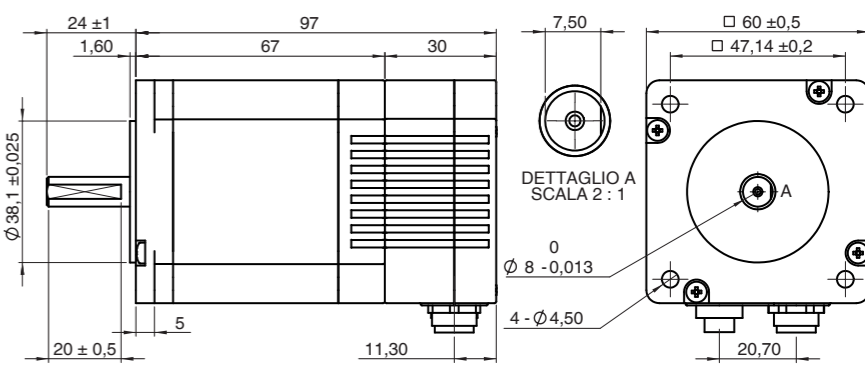
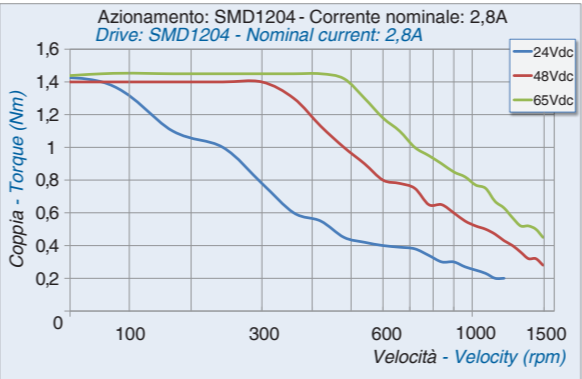
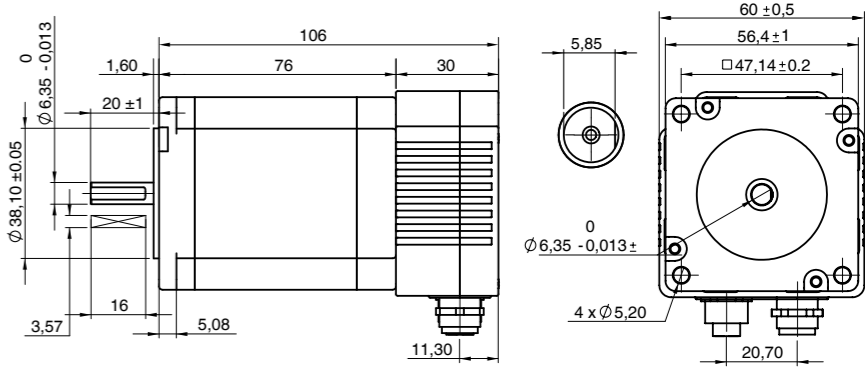
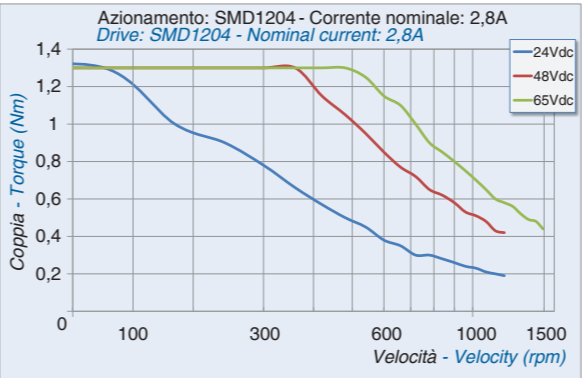
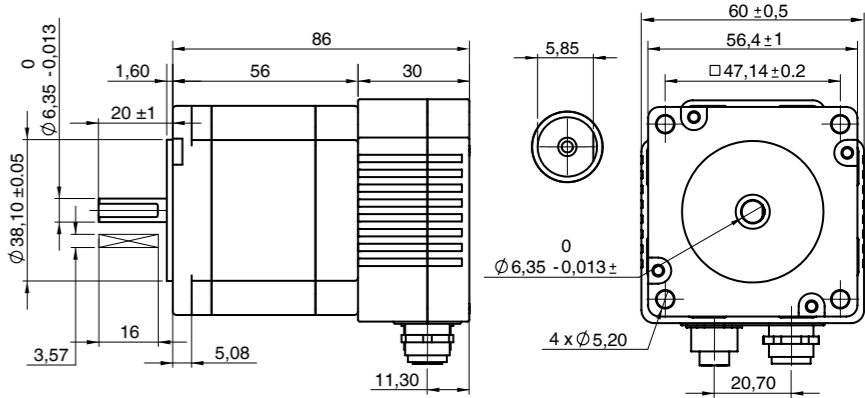
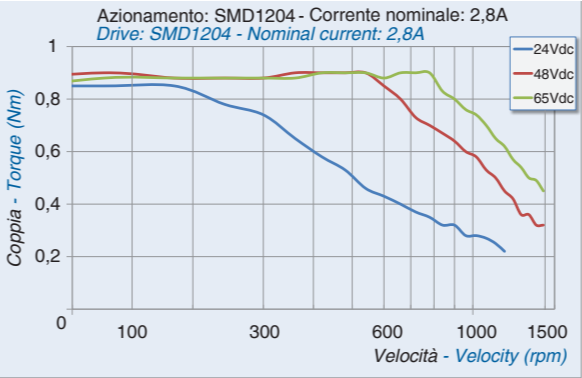
| M57SH76-Tx         |               |                  |                    |                    |                |                        |                      |                    |                       |        |
|--------------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|--------|
| Modello            | Codice motore | Corrente di fase | Resistenza di fase | Induttanza di fase | Coppia residua | Coppia di mantenimento | Inerzia rotore       | Encoder            | Impulsi/giro en-coder | Peso   |
| M57SH76-T-C        | M213          | 2,8 A            | 1,2 Ω              | 5,4 mH             | 72 mNm         | 1,89 Nm                | 440 gcm <sup>2</sup> | -                  | -                     | 1,1 Kg |
| M57SH76-TO0512P24C | M214          | 2,8 A            | 1,2 Ω              | 5,4 mH             | 72 mNm         | 1,89 Nm                | 440 gcm <sup>2</sup> | Push-pull          | 512                   | 1,1 Kg |
| M57SH76-TO0512L05C | M215          | 2,8 A            | 1,2 Ω              | 5,4 mH             | 72 mNm         | 1,89 Nm                | 440 gcm <sup>2</sup> | Line-driver        | 512                   | 1,1 Kg |
| M57SH76-TM1611S05C | M507          | 2,8 A            | 1,2 Ω              | 5,4 mH             | 72 mNm         | 1,89 Nm                | 440 gcm <sup>2</sup> | Assoluto multigiro | 2048                  | 1,1 Kg |

| M60SH65-Tx         |               |                  |                    |                    |                |                        |                      |                    |                       |        |
|--------------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|--------|
| Modello            | Codice motore | Corrente di fase | Resistenza di fase | Induttanza di fase | Coppia residua | Coppia di mantenimento | Inerzia rotore       | Encoder            | Impulsi/giro en-coder | Peso   |
| M60SH65-T-C        | M02           | 2,8 A            | 1,2 Ω              | 4,6 mH             | 56 mNm         | 2,1 Nm                 | 570 gcm <sup>2</sup> | -                  | -                     | 1,2 Kg |
| M60SH65-TO0512P24C | M90           | 2,8 A            | 1,2 Ω              | 4,6 mH             | 56 mNm         | 2,1 Nm                 | 570 gcm <sup>2</sup> | Push-pull          | 512                   | 1,2 Kg |
| M60SH65-TO0512L05C | M81           | 2,8 A            | 1,2 Ω              | 4,6 mH             | 56 mNm         | 2,1 Nm                 | 570 gcm <sup>2</sup> | Line-driver        | 512                   | 1,2 Kg |
| M60SH65-TM1611S05C | M508          | 2,8 A            | 1,2 Ω              | 4,6 mH             | 56 mNm         | 2,1 Nm                 | 570 gcm <sup>2</sup> | Assoluto multigiro | 2048                  | 1,2 Kg |

| M60SH86-Tx         |               |                  |                    |                    |                |                        |                      |                    |                       |        |
|--------------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|--------|
| Modello            | Codice motore | Corrente di fase | Resistenza di fase | Induttanza di fase | Coppia residua | Coppia di mantenimento | Inerzia rotore       | Encoder            | Impulsi/giro en-coder | Peso   |
| M60SH86-T-C        | M06           | 2,8 A            | 1,5 Ω              | 6,8 mH             | 75 mNm         | 3,1 Nm                 | 840 gcm <sup>2</sup> | -                  | -                     | 1,4 Kg |
| M60SH86-TO0512P24C | M91           | 2,8 A            | 1,5 Ω              | 6,8 mH             | 75 mNm         | 3,1 Nm                 | 840 gcm <sup>2</sup> | Push-pull          | 512                   | 1,4 Kg |
| M60SH86-TO0512L05C | M82           | 2,8 A            | 1,5 Ω              | 6,8 mH             | 75 mNm         | 3,1 Nm                 | 840 gcm <sup>2</sup> | Line-driver        | 512                   | 1,4 Kg |
| M60SH86-TM1611S05C | M509          | 2,8 A            | 1,5 Ω              | 6,8 mH             | 75 mNm         | 3,1 Nm                 | 840 gcm <sup>2</sup> | Assoluto multigiro | 2048                  | 1,4 Kg |

| SPECIFICHE               | M57 -M60                      |
|--------------------------|-------------------------------|
| Classe d'isolamento      | B                             |
| Temperatura ambiente     | -20°C +50°C                   |
| Temperatura massima      | 80°C max (2 phases ON)        |
| Resistenza d'isolamento  | 100 MΩ min 500Vdc             |
| Costante dielettrica     | 500 Vac for one minute        |
| Gioco radiale all'albero | 0.02 max (with 0,5Kg load)    |
| Gioco assiale all'albero | 0.08 max (with 1Kg load)      |
| Massima forza radiale    | 75 N (20mm from front flange) |
| Massima forza assiale    | 15 N                          |

Curve di coppia realizzate con torsionmetro AEP mod. MRT250NM



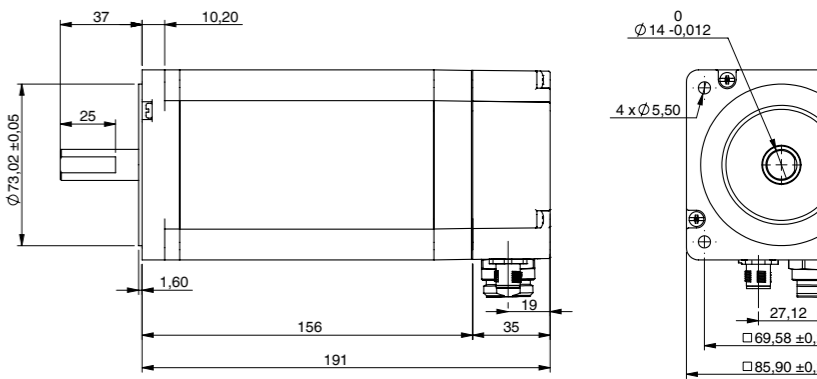
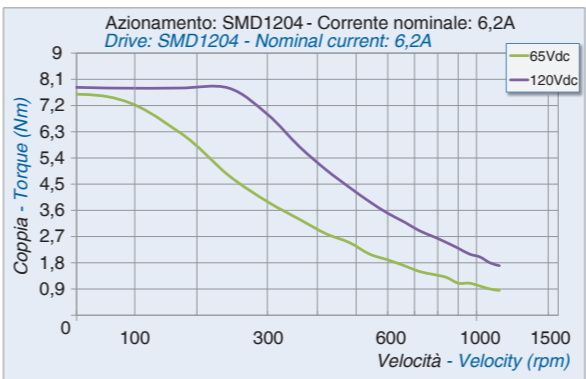
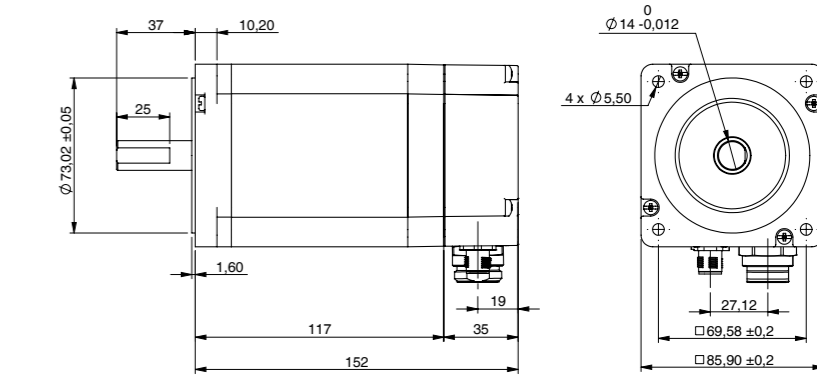
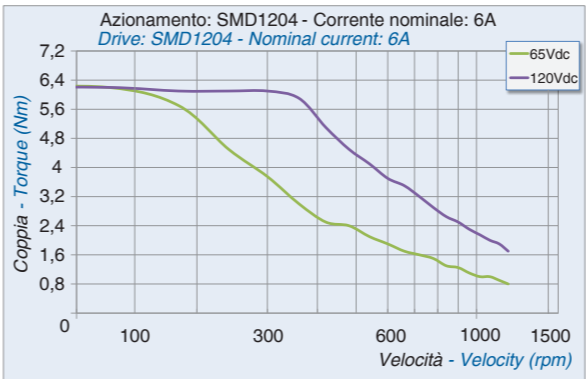
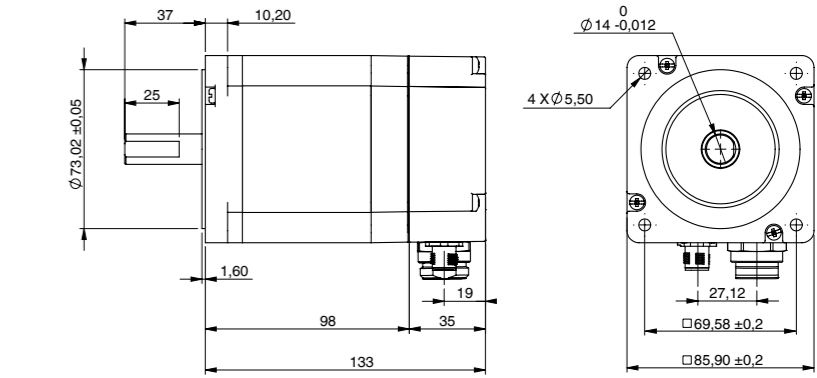
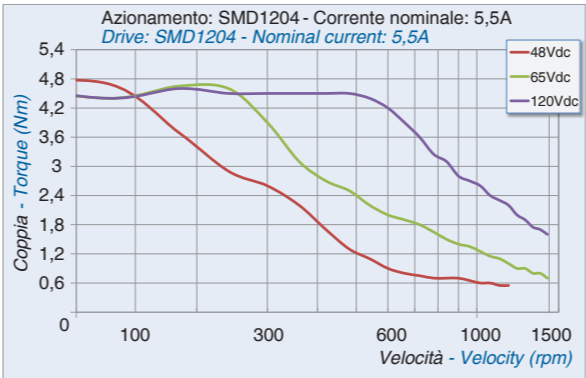
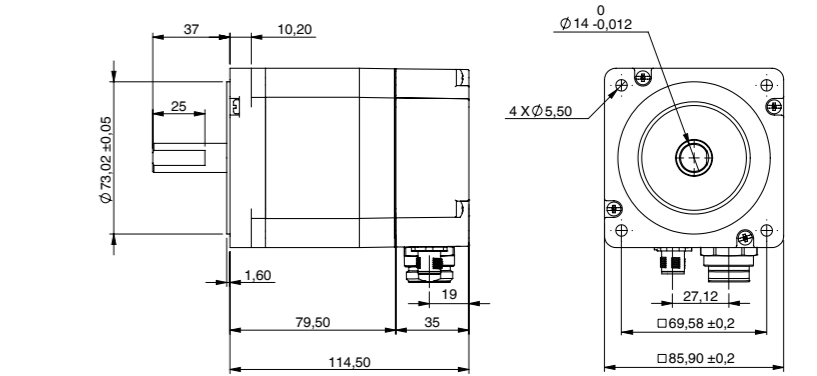
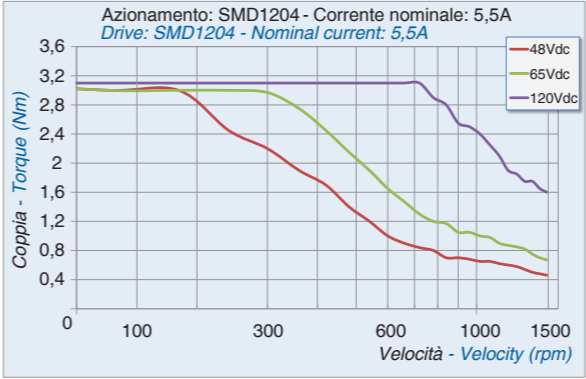
| M86SH80-Tx         |               |                  |                    |                    |                |                        |                |                    |                        |        |
|--------------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------|--------------------|------------------------|--------|
| Modello            | Codice motore | Corrente di fase | Resistenza di fase | Induttanza di fase | Coppia residua | Coppia di mantenimento | Inerzia rotore | Encoder            | Impulsi/ giro en-coder | Peso   |
| M86SH80-T-C        | M15           | 5,5 A            | 0,42 Ω             | 3,5 mH             | 130 mNm        | 4,6 Nm                 | 1400 gcm²      | -                  | -                      | 2,3 Kg |
| M86SH80-TO0512P24C | M92           | 5,5 A            | 0,42 Ω             | 3,5 mH             | 130 mNm        | 4,6 Nm                 | 1400 gcm²      | Push-pull          | 512                    | 2,3 Kg |
| M86SH80-TO0512L05C | M83           | 5,5 A            | 0,42 Ω             | 3,5 mH             | 130 mNm        | 4,6 Nm                 | 1400 gcm²      | Line-driver        | 512                    | 2,3 Kg |
| M86SH80-TM1611S05C | M510          | 5,5 A            | 0,42 Ω             | 3,5 mH             | 130 mNm        | 4,6 Nm                 | 1400 gcm²      | Assoluto multigiro | 2048                   | 2,3 Kg |

| M86SH96-Tx         |               |                  |                    |                    |                |                        |                |                    |                        |        |
|--------------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------|--------------------|------------------------|--------|
| Modello            | Codice motore | Corrente di fase | Resistenza di fase | Induttanza di fase | Coppia residua | Coppia di mantenimento | Inerzia rotore | Encoder            | Impulsi/ giro en-coder | Peso   |
| M86SH96-T-C        | M216          | 5,6 A            | 0,45 Ω             | 3,8 mH             | 120 mNm        | 6,5 Nm                 | 1900 gcm²      | -                  | -                      | 2,9 Kg |
| M86SH96-TO0512P24C | M217          | 5,6 A            | 0,45 Ω             | 3,8 mH             | 120 mNm        | 6,5 Nm                 | 1900 gcm²      | Push-pull          | 512                    | 2,9 Kg |
| M86SH96-TO0512L05C | M218          | 5,6 A            | 0,45 Ω             | 3,8 mH             | 120 mNm        | 6,5 Nm                 | 1900 gcm²      | Line-driver        | 512                    | 2,9 Kg |
| M86SH96-TM1611S05C | M511          | 5,6 A            | 0,45 Ω             | 3,8 mH             | 120 mNm        | 6,5 Nm                 | 1900 gcm²      | Assoluto multigiro | 2048                   | 2,9 Kg |

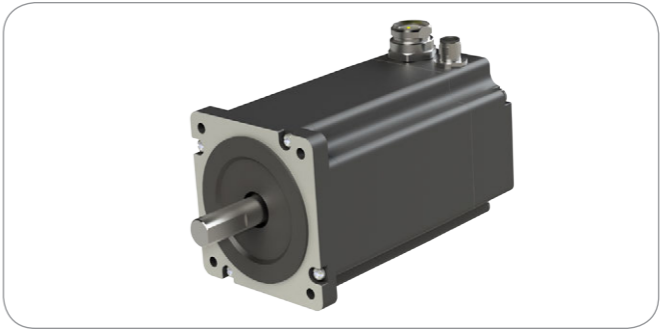
| M86SH118-Tx         |               |                  |                    |                    |                |                        |                |                    |                        |        |
|---------------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------|--------------------|------------------------|--------|
| Modello             | Codice motore | Corrente di fase | Resistenza di fase | Induttanza di fase | Coppia residua | Coppia di mantenimento | Inerzia rotore | Encoder            | Impulsi/ giro en-coder | Peso   |
| M86SH118-T-C        | M18           | 6,0 A            | 0,45 Ω             | 5,1 mH             | 230 mNm        | 8,7 Nm                 | 2700 gcm²      | -                  | -                      | 3,8 Kg |
| M86SH118-TO0512P24C | M93           | 6,0 A            | 0,45 Ω             | 5,1 mH             | 230 mNm        | 8,7 Nm                 | 2700 gcm²      | Push-pull          | 512                    | 3,8 Kg |
| M86SH118-TO0512L05C | M84           | 6,0 A            | 0,45 Ω             | 5,1 mH             | 230 mNm        | 8,7 Nm                 | 2700 gcm²      | Line-driver        | 512                    | 3,8 Kg |
| M86SH118-TM1611S05C | M512          | 6,0 A            | 0,45 Ω             | 5,1 mH             | 230 mNm        | 8,7 Nm                 | 2700 gcm²      | Assoluto multigiro | 2048                   | 3,8 Kg |

| M86SH156-Tx         |               |                  |                    |                    |                |                        |                |                    |                        |        |
|---------------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------|--------------------|------------------------|--------|
| Modello             | Codice motore | Corrente di fase | Resistenza di fase | Induttanza di fase | Coppia residua | Coppia di mantenimento | Inerzia rotore | Encoder            | Impulsi/ giro en-coder | Peso   |
| M86SH156-T-C        | M22           | 6,2 A            | 0,75 Ω             | 9 mH               | 360 mNm        | 12,8 Nm                | 4000 gcm²      | -                  | -                      | 5,4 Kg |
| M86SH156-TO0512P24C | M94           | 6,2 A            | 0,75 Ω             | 9 mH               | 360 mNm        | 12,8 Nm                | 4000 gcm²      | Push-pull          | 512                    | 5,4 Kg |
| M86SH156-TO0512L05C | M85           | 6,2 A            | 0,75 Ω             | 9 mH               | 360 mNm        | 12,8 Nm                | 4000 gcm²      | Line-driver        | 512                    | 5,4 Kg |
| M86SH156-TM1611S05C | M513          | 6,2 A            | 0,75 Ω             | 9 mH               | 360 mNm        | 12,8 Nm                | 4000 gcm²      | Assoluto multigiro | 2048                   | 5,4 Kg |

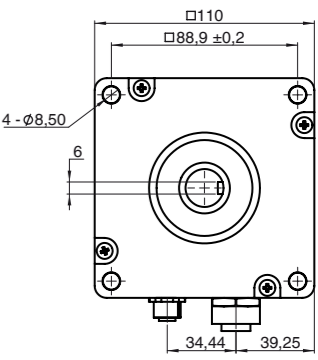
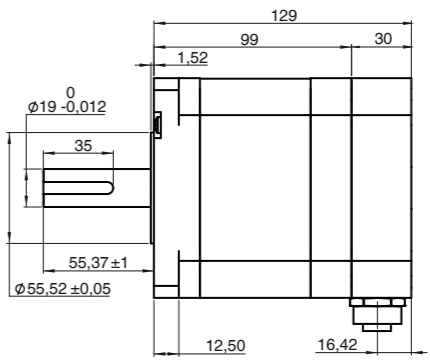
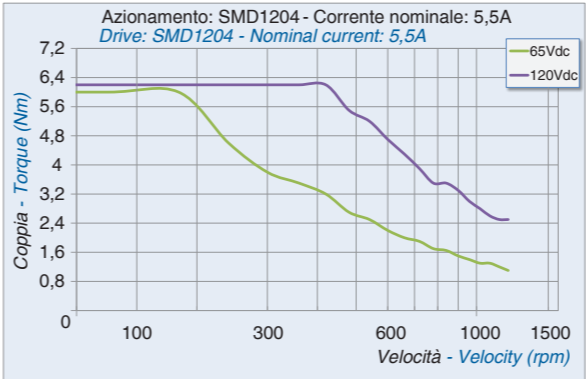
Curve di coppia realizzate con torsionmetro AEP mod. MRT250NM



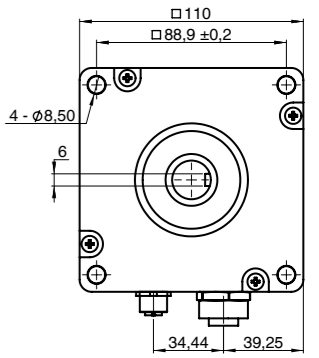
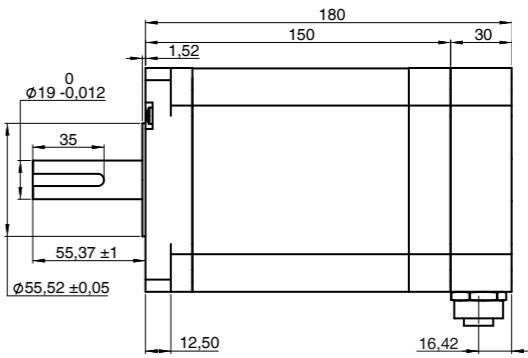
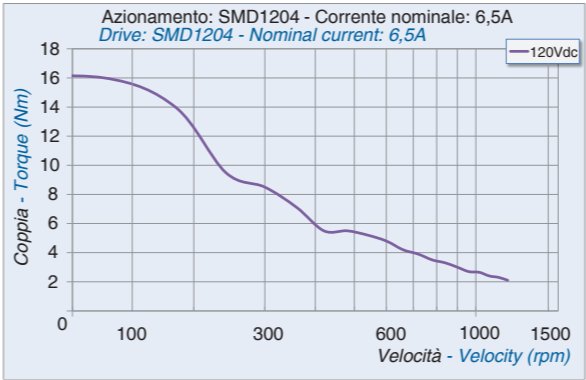
| SPECIFICHE               | M86 Series                  |
|--------------------------|-----------------------------|
| Classe d'isolamento      | B                           |
| Temperatura ambiente     | -20°C +50°C                 |
| Temperatura massima      | 80°C max (2 fasi ON)        |
| Resistenza d'isolamento  | 100 MΩ min 500Vdc           |
| Costante dielettrica     | 820 Vac per minuto          |
| Gioco radiale all'albero | 0.02 max (0.5Kg)            |
| Gioco assiale all'albero | 0.08 max (1Kg)              |
| Massima forza radiale    | 220 N (20mm fronte flangia) |
| Massima forza assiale    | 60 N                        |



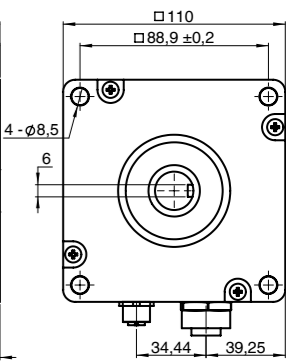
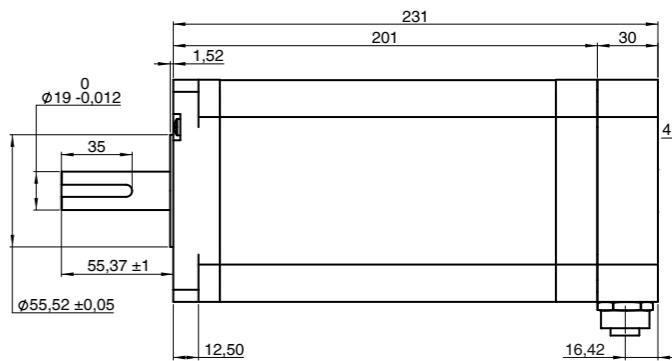
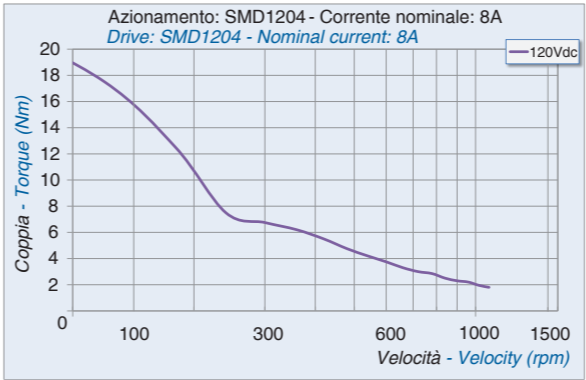
| M110SH99-Tx         |               |                  |                    |                    |                |                        |                |             |                      |      |
|---------------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------|-------------|----------------------|------|
| Modello             | Codice motore | Corrente di fase | Resistenza di fase | Induttanza di fase | Coppia residua | Coppia di mantenimento | Inerzia rotore | Encoder     | Impulsi/giro encoder | Peso |
| M110SH99-T-C        | M32           | 5,5 A            | 0,9 Ω              | 12 mH              | 380 mNm        | 11,2 Nm                | 5500 gcm²      | -           | -                    | 5 Kg |
| M110SH99-TO0512P24C | M95           | 5,5 A            | 0,9 Ω              | 12 mH              | 380 mNm        | 11,2 Nm                | 5500 gcm²      | Push-pull   | 512                  | 5 Kg |
| M110SH99-TO0512L05C | M86           | 5,5 A            | 0,9 Ω              | 12 mH              | 380 mNm        | 11,2 Nm                | 5500 gcm²      | Line-driver | 512                  | 5 Kg |



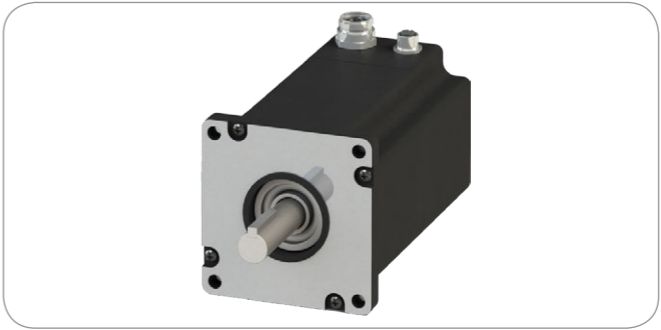
| M110SH150-Tx         |               |                  |                    |                    |                |                        |                |             |                      |        |
|----------------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------|-------------|----------------------|--------|
| Modello              | Codice motore | Corrente di fase | Resistenza di fase | Induttanza di fase | Coppia residua | Coppia di mantenimento | Inerzia rotore | Encoder     | Impulsi/giro encoder | Peso   |
| M110SH150-T-C        | M36           | 6,5 A            | 0,8 Ω              | 15 mH              | 510 mNm        | 22 Nm                  | 10900 gcm²     | -           | -                    | 8,4 Kg |
| M110SH150-TO0512P24C | M96           | 6,5 A            | 0,8 Ω              | 15 mH              | 510 mNm        | 22 Nm                  | 10900 gcm²     | Push-pull   | 512                  | 8,4 Kg |
| M110SH150-TO0512L05C | M87           | 6,5 A            | 0,8 Ω              | 15 mH              | 510 mNm        | 22 Nm                  | 10900 gcm²     | Line-driver | 512                  | 8,4 Kg |



| M110SH201-Tx         |               |                  |                    |                    |                |                        |                |             |                      |         |
|----------------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------|-------------|----------------------|---------|
| Modello              | Codice motore | Corrente di fase | Resistenza di fase | Induttanza di fase | Coppia residua | Coppia di mantenimento | Inerzia rotore | Encoder     | Impulsi/giro encoder | Peso    |
| M110SH201-T-C        | M40           | 8,0 A            | 0,67 Ω             | 12 mH              | 670 mNm        | 30 Nm                  | 16200 gcm²     | -           | -                    | 11,7 Kg |
| M110SH201-TO0512P24C | M97           | 8,0 A            | 0,67 Ω             | 12 mH              | 670 mNm        | 30 Nm                  | 16200 gcm²     | Push-pull   | 512                  | 11,7 Kg |
| M110SH201-TO0512L05C | M88           | 8,0 A            | 0,67 Ω             | 12 mH              | 670 mNm        | 30 Nm                  | 16200 gcm²     | Line-driver | 512                  | 11,7 Kg |



| SPECIFICHE               | M110 Series                 |
|--------------------------|-----------------------------|
| Classe d'isolamento      | B                           |
| Temperatura ambiente     | -20°C +50°C                 |
| Temperatura massima      | 80°C max (2 fasi ON)        |
| Resistenza d'isolamento  | 100 MΩ min 500Vdc           |
| Costante dielettrica     | 820 Vac per un minuto       |
| Gioco radiale all'albero | 0.02 max (0.5Kg)            |
| Gioco assiale all'albero | 0.08 max (1Kg)              |
| Massima forza radiale    | 220 N (20mm fronte flangia) |
| Massima forza assiale    | 60 N                        |



MOTORIDUTTORI EPICICLOIDALI



| IPG28xxx          |       |                    |                      |            |                |                  |
|-------------------|-------|--------------------|----------------------|------------|----------------|------------------|
| Motori abbinabili | Stadi | Rapporto riduzione | Coppia intermittente | Rendimento | Gioco angolare | Albero di uscita |
| NEMA 11           | 1     | 3,6 .. 5,33        | 6 Nm                 | 0,90       | <=1°           | 10 mm            |
|                   | 2     | 12.96 .. 28.41     | 6 Nm                 | 0,80       | <=1°           | 10 mm            |
|                   | 3     | 46.65 .. 151,42    | 6 Nm                 | 0,70       | <=1°           | 10 mm            |

| IPG42xxx          |       |                    |                      |            |                |                  |
|-------------------|-------|--------------------|----------------------|------------|----------------|------------------|
| Motori abbinabili | Stadi | Rapporto riduzione | Coppia intermittente | Rendimento | Gioco angolare | Albero di uscita |
| NEMA 17           | 1     | 3 .. 8             | 6 .. 9 Nm            | 0,96       | 10'            | 10 mm            |
|                   | 2     | 16 .. 64           | 8 .. 12 Nm           | 0,94       | 15'            | 10 mm            |

| IPG55xxx          |       |                    |                      |            |                |                  |
|-------------------|-------|--------------------|----------------------|------------|----------------|------------------|
| Motori abbinabili | Stadi | Rapporto riduzione | Coppia intermittente | Rendimento | Gioco angolare | Albero di uscita |
| NEMA 24           | 1     | 3 .. 10            | 10 .. 16 Nm          | 0,96       | 8'             | 12 mm            |
|                   | 2     | 9 .. 100           | 12 .. 16 Nm          | 0,93       | 10'            | 12 mm            |

| IPG75xxx          |       |                    |                      |            |                |                  |
|-------------------|-------|--------------------|----------------------|------------|----------------|------------------|
| Motori abbinabili | Stadi | Rapporto riduzione | Coppia intermittente | Rendimento | Gioco angolare | Albero di uscita |
| NEMA 34           | 1     | 3 .. 10            | 20 .. 32 Nm          | 0,96       | 8'             | 14 / 16 mm       |
|                   | 2     | 9 .. 100           | 22 .. 36 Nm          | 0,93       | 10'            | 14 / 16 mm       |

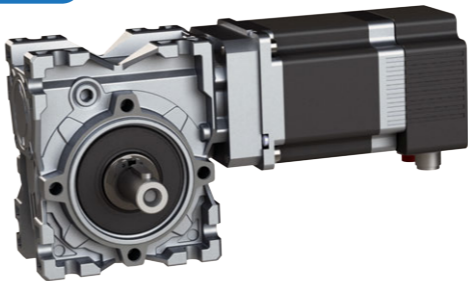
| IPG90xxx          |       |                    |                      |            |                |                  |
|-------------------|-------|--------------------|----------------------|------------|----------------|------------------|
| Motori abbinabili | Stadi | Rapporto riduzione | Coppia intermittente | Rendimento | Gioco angolare | Albero di uscita |
| NEMA 34           | 1     | 3 .. 10            | 50 .. 60 Nm          | 0,96       | 8'             | 19 / 22 mm       |
|                   | 2     | 9 .. 100           | 55 .. 75 Nm          | 0,93       | 10'            | 19 / 22 mm       |

| IPG120xxx         |       |                    |                      |            |                |                  |
|-------------------|-------|--------------------|----------------------|------------|----------------|------------------|
| Motori abbinabili | Stadi | Rapporto riduzione | Coppia intermittente | Rendimento | Gioco angolare | Albero di uscita |
| NEMA 42           | 1     | 3 .. 10            | 100..180 Nm          | 0,96       | 8'             | 25 / 32 mm       |
|                   | 2     | 9 .. 100           | 110..220 Nm          | 0,93       | 10'            | 25 / 32 mm       |

Per maggiori informazioni, consultare il catalogo “Servomotoriduttori epicycloidali”

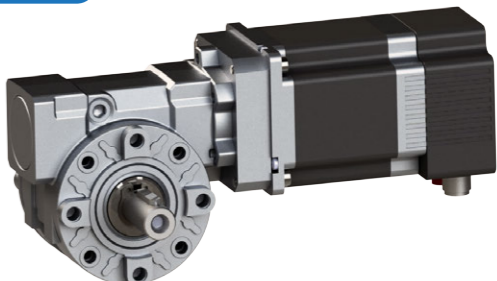
MOTORIDUTTORI A VITE

IWGX



| Taglia 28         |         |          |                    |                                      |                |                  |
|-------------------|---------|----------|--------------------|--------------------------------------|----------------|------------------|
| Motori abbinabili | Modello | Versione | Rapporto riduzione | Coppia massima applicabile in uscita | Rendimento (%) | Albero di uscita |
| NEMA 24           | IWGX28  | Quadrata | 5 .. 100           | 8 .. 24 Nm                           | 36 .. 86       | 14 mm            |
|                   | IWGK28  | Rotonda  |                    |                                      |                |                  |

IWGK



| Taglia 40         |         |          |                    |                                      |                |                  |
|-------------------|---------|----------|--------------------|--------------------------------------|----------------|------------------|
| Motori abbinabili | Modello | Versione | Rapporto riduzione | Coppia massima applicabile in uscita | Rendimento (%) | Albero di uscita |
| NEMA 34           | IWGX40  | Quadrata | 5 .. 100           | 38 .. 59 Nm                          | 39 .. 85       | 19 mm            |
|                   | IWGK40  | Rotonda  |                    |                                      |                |                  |

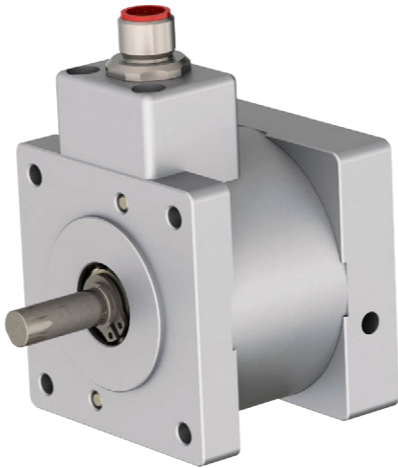
| Taglia 50         |         |          |                    |                                      |                |                  |
|-------------------|---------|----------|--------------------|--------------------------------------|----------------|------------------|
| Motori abbinabili | Modello | Versione | Rapporto riduzione | Coppia massima applicabile in uscita | Rendimento (%) | Albero di uscita |
| NEMA 34           | IWGX50  | Quadrata | 5 .. 100           | 62 .. 110 Nm                         | 39 .. 86       | 24 mm            |
|                   | IWGK50  | Rotonda  |                    |                                      |                |                  |

| Taglia 60         |         |          |                    |                                      |                |                  |
|-------------------|---------|----------|--------------------|--------------------------------------|----------------|------------------|
| Motori abbinabili | Modello | Versione | Rapporto riduzione | Coppia massima applicabile in uscita | Rendimento (%) | Albero di uscita |
| NEMA 34           | IWGX60  | Quadrata | 5 .. 100           | 100 .. 187 Nm                        | 44 .. 87       | 25 mm            |
|                   | IWGK60  | Rotonda  |                    |                                      |                |                  |

Per maggiori informazioni, consultare il catalogo “Servomotoriduttori a vite”

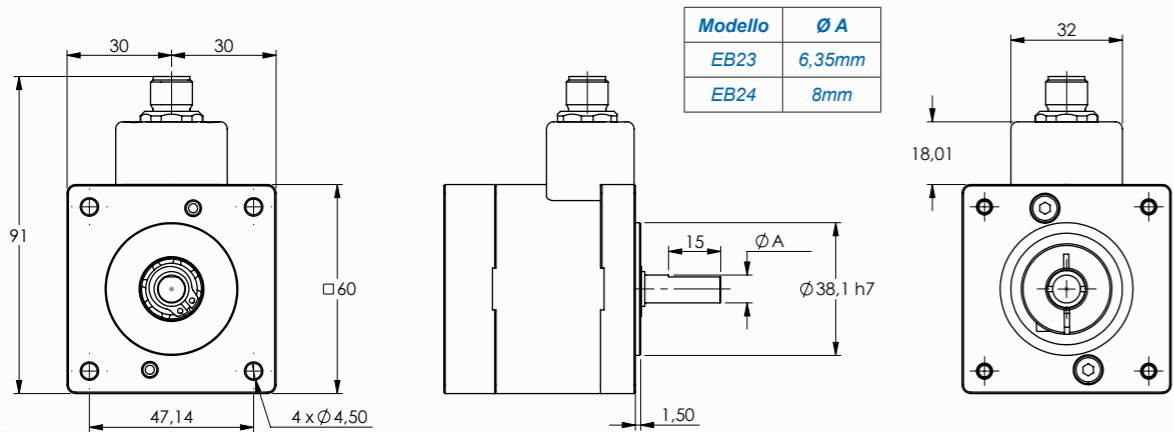
L'EB24 ed EB34 sono dei freni elettromagnetici monodisco negativo, chiusi a pressione di molle e dotati di flangia NEMA per un montaggio in linea, semplice e rapido. Vengono utilizzati per funzionamento a secco come freno di stazionamento.

| Caratteristiche                    |               | EB23       | EB24 | EB34 | U.M.             |
|------------------------------------|---------------|------------|------|------|------------------|
| Coppia di frenatura                |               | 1,5        | 1,5  | 3,0  | Nm               |
| Max coppia in uscita               |               | 5          | 5    | 13   | Nm               |
| Max forza assiale applicabile      |               | 5          | 5    | 10   | N                |
| Max forza radiale applicabile      |               | 5          | 5    | 10   | N                |
| Tempo intervento                   | Inserzione    | 10         | 10   | 17   | ms               |
|                                    | Disinserzione | 21         | 21   | 35   | ms               |
| Inerzia                            |               | 9          | 9    | 70   | gcm <sup>2</sup> |
| Peso                               |               | 750        | 750  | 1850 | g                |
| Alimentazione                      |               | 24         | 24   | 24   | V <sub>dc</sub>  |
| Potenza                            |               | 15         | 15   | 24   | W                |
| Velocità massima                   |               | 3000       |      |      | RPM              |
| Temperatura di esercizio           |               | -10 .. +90 |      |      | °C               |
| Temperatura di ambiente            |               | -10 .. +50 |      |      | °C               |
| Umidità di lavoro (senza condensa) |               | max 95%    |      |      | %HR              |

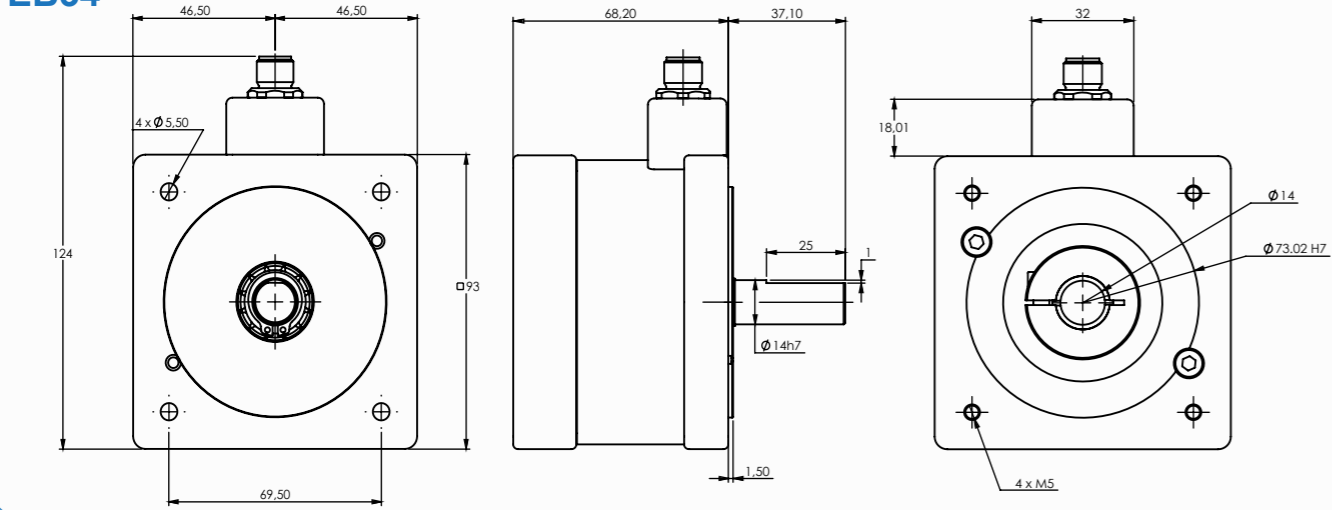


Dimensioni meccaniche

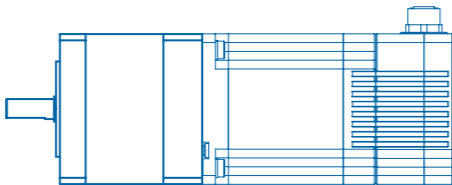
EB23/EB24



EB34



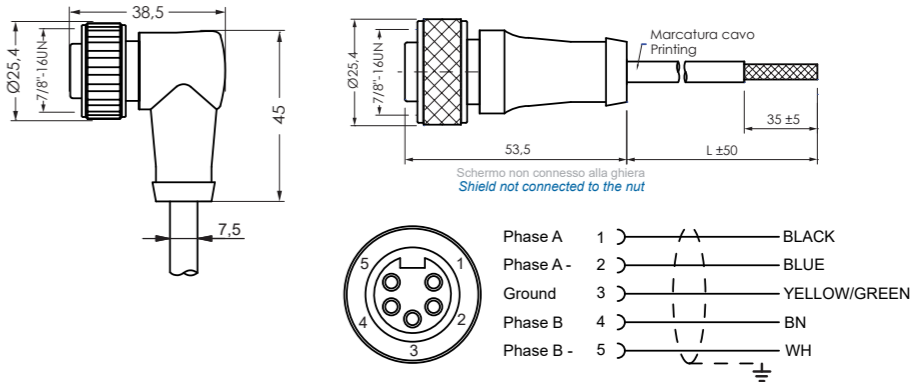
Esempio di montaggio



CONV05Fxx78CxxSU100

Cavo motore preassemblato  
7/8" 5 vie femmina

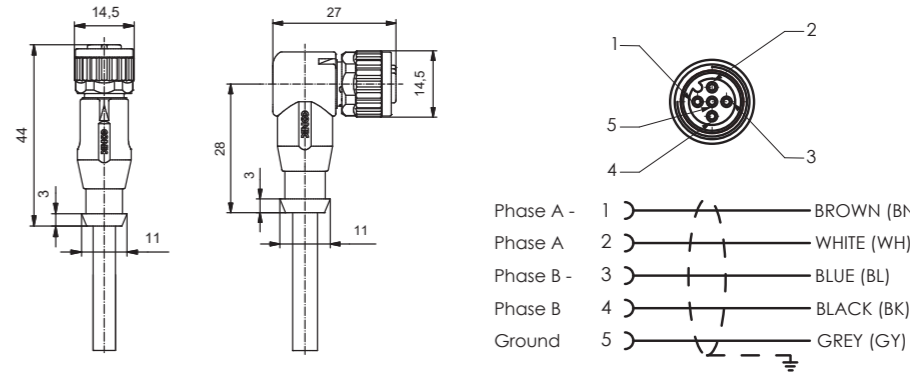
7/8" 5 ways female  
preassembled motor cable



CONV05FxxM12CxxSU034

Cavo motore preassemblato  
M12 5 vie femmina

M12 5 ways female  
preassembled motor cable

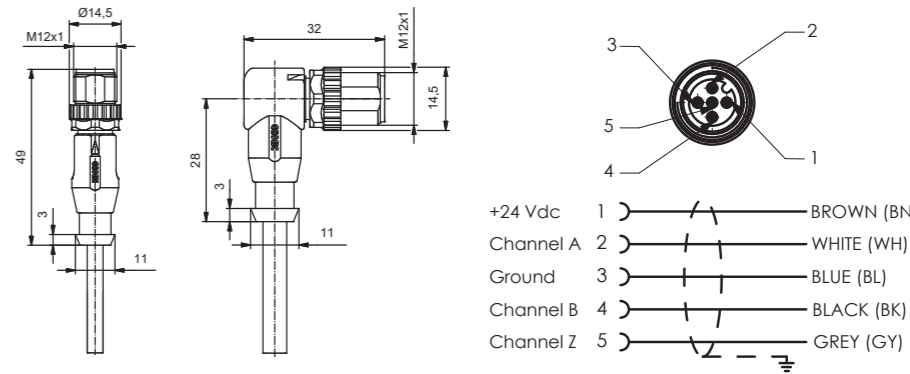


CONV05MxxM12CxxSU025

Cavo encoder PUSH PULL  
preassemblato M12 5 vie maschio

M12 5 ways male  
preassembled PUSH-PULL  
encoder cable

ENCODER  
PUSH-PULL

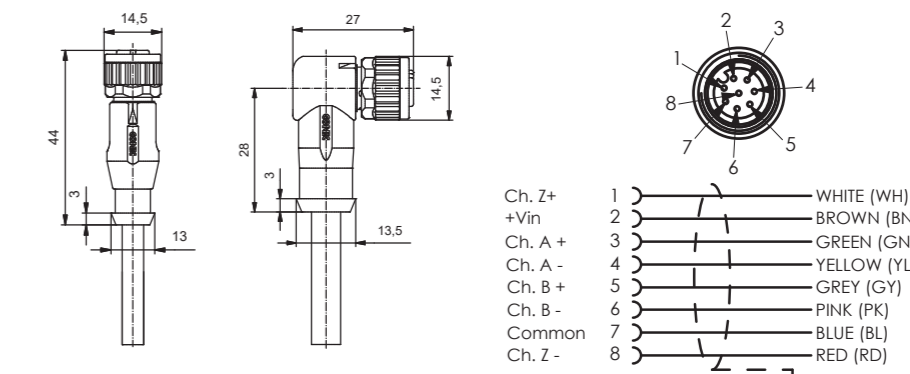


CONV08FxxM12CxxSU025

Cavo encoder LINE-DRIVER  
preassemblato M12 8 vie femmina

M12 8 ways female  
preassembled LINE-DRIVER  
encoder cable

ENCODER  
LINE-DRIVER

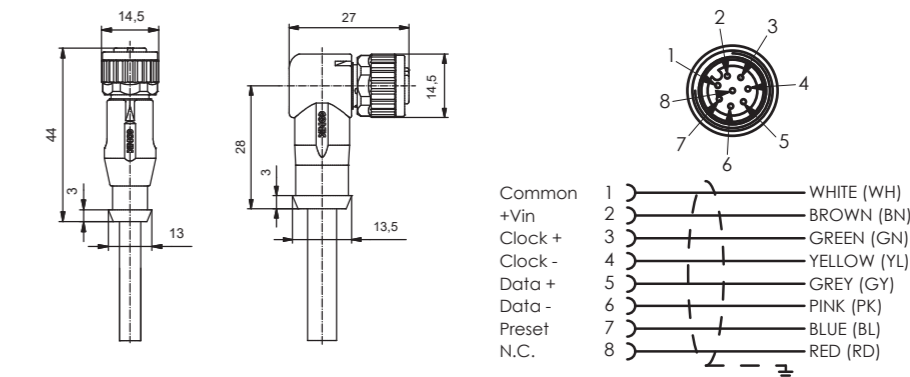


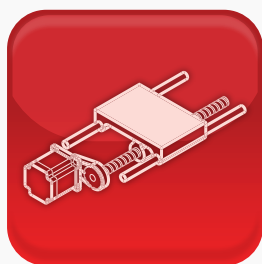
CONV08FxxM12CxxSU025

Cavo encoder ASSOLUTO SSI  
preassemblato M12 8 vie femmina

M12 8 ways female  
preassembled ABSOLUTE SSI  
encoder cable

ENCODER  
ASSOLUTO SSI





## Attuatori lineari / Linear actuators

- Assi lineari a vite senza fine / *Ball-screw linear axes*
- Assi lineari a cinghia / *Belt linear axes*
- Cilindri elettrici ISO / *ISO electric cylinders*
- Pick and Place



## Attuatori rotativi / Rotary actuators

- Tavole rotanti programmabili autoportanti / *Self-supporting programmable rotary tables*
- Cambio formato / *Format changeover*
- Orientamento pezzi / *Parts orientation*



## Sistemi di trasporto / Transport systems

- Nastri di trasporto a passo variabile / *Variable pitch conveyors*
- Rulliere a velocità controllata / *Controlled speed roller tables*
- Motoriduttori a gioco ridotto / *Reduced backlash motorgearboxes*



## Sistemi di svolgimento / Unwinding systems

- Applicatori di etichette / *Label applicators*
- Svolgitori a passo costante e variabile / *Variable or constant pitch unwinding machines*
- Sfogliatori / *Sheeter machines*

**AEC s.r.l.**

Via Zambon, 33/A • 36051 Creazzo (VI) • Tel. +39 0444 370088  
info@aec-smd.it • www.aec-smd.it