



Güç kontrol edilebildiğinde verimlidir

eskon elektronik hız kontrol cihazları
proje ve danışmanlık

- ES 1000
- ES 2000
- ES 3000
- ES 4000
- ES 5000
- ES 6000
- ES 7000
- ES 8000
- ES 9000
- ES 10000



www.eskoneel.com



eskon

elektronik sanayi ve ticaret ltd. şti.

400.0

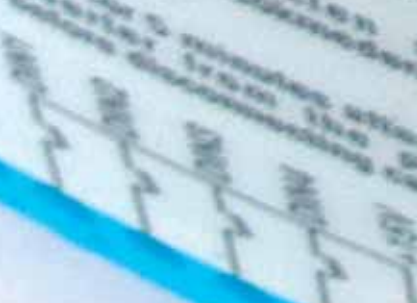
ESKON



DIK K A T
WARNING

Perlu kesidikian semua kabin
pemeriksaan sebelum
dibayarkan.

Must be 5 minutes after disconnecting
power from the power supply.
before disconnecting cable connections.



eskon

Eskon elektronik hız kontrol cihazları

Eskon electronic speed controller for AC motors



⇒ Sektörümüzde Yerli İmalat Olarak Hizmet Veren En Büyük Kuruluşlardan Biri Olmanın Azmi İle Çalışmaktayız. 1999 yılında kurulan firmamız AC motor hız kontrol cihazları üretmektedir. Firmamız, araştırma-geliştirme, imalat-montaj, kalite kontrol, pazarlama bölümleri olmak üzere dört ana bölümden oluşmaktadır

- Araştırma-Geliştirme bölümünün, bir firma ve ürettiği ürün için son derece önemli olduğuna inanmaktayız. Tamamı Türk mühendislerden kurulu Ar-Ge personelimizle kaliteli, sağlam ve yüksek teknolojiye sahip bir ürünün oluşturulması için gerekli çalışmaları sürdürmekteyiz.
- İmalat-montaj bölümümüz, mekanik ve elektronik imalat-montaj alanında tecrübeli personelimizle hizmet vermektedir.
- Kalite kontrol bölümümüzde imalatta kullandığımız elektronik malzeme ve ekipmanların ilk kontrolü ve bütün testleri tamamlanmış cihazların son kontrolü yapılmaktadır.
- Pazarlama bölümünde insan ilişkilerinde başarılı ve teknik olarak yetiştirilmiş pazarlama personelimizle bize yakışan hizmeti vermeyi amaçlıyoruz.

Ana hedeflerimiz müşterilerimize en iyi ürün ve hizmeti sunmak, müşteri memnuniyetine her zaman büyük önem vermektir.

Korunmalar

- Alçak Gerilim
- Yüksek Gerilim
- Aşırı Akım
- Aşırı Yük
- Motor Kısa Devre
- İnvertör Aşırı Isınma
- Motor Aşırı Isınma
- Giriş Faz Koruması
- PIN Kodu İle Parametre Koruma Kilidi
- Haberleşme Hatası

Protection Specialities

- Low voltage
- High voltage
- Overcurrent
- Overload
- Motor short circuit
- Inverter overheat
- Motor overheat
- Input phase protection
- Parameter lock with PIN code
- Communication fault

⇒ We work with the proud of being one of the greatest firms of our sector which serve as native producers. Our firm which was established in 1999 produce AC motor speed control drivers. Our firm consist of four main department which are Research and Improvement, Production and Montage, Quality Control, Marketing

- We believe the fundamental importance of the Research-Improvement department for a firm and it's product. We continue our work to produce quality, safe and high technological product with our Research and Improvement staff that all consist of Turkish engineers.
- Our Production and Montage department serves with our staff which have experience on mechanical and electronical production and montage.
- In our Quality Control department, we do the first control of the electronical materials and equipments we use for production and the final control of drivers which all of their tests was completed.
- We target to serve perfectly fit with us in our Marketing department with our staff which are good at interpersonal relationships, communication skills and technically educatad.

Our main goals are supplying the best product to our customers, serving perfectly and great importance to customer satisfaction

Denetim Mekanizmalarında Kalite
Uzmanlık ve Deneyim Gerektirir

Proje ve danışmanlık

Proje ve danışmanlık

- Müşteri istekleri ve tesisin operasyonel çalışmasının tespit edilmesi, ön proje hazırlanması ve müşterice değerlendirilmesi ile uygulama projesi hazırlanması.

Hazırladığımız projelerimizde öncelik müşteri beklentilerini tam olarak karşılamaktır. Ancak projemizi hazırlarken tesisin enerji tüketimi optimum şartlarda tutmak, doğru malzeme seçiminde yönlendirici olmak, işletme kolaylığı sağlamak, bakım ve işletme maliyetlerini minimum seviyede tutmak için gerekli kriterleri gözetiyoruz. Uygulamada projenin tam kontrolünü sağlıyoruz.

- ESKON sistem ekipmanlarının seçimini, tasarımını, uygulamasını ve testini kadrosunda bulunan deneyimli mühendisleri tarafından gerçekleştirmektedir.

- Güç aralığı 0,12 kW ile 300 kW
- Programlanabilir 4 dijital giriş
- Programlanabilir 2 röle çıkışı
- RS 485 haberleşme arayüzü
- 60 sn boyunca %150 aşırı yüklenme
- Aşırı yük algılama
- V/f kontrollü frekans invertörü
- Frekans ayar sinyali 0-10 V/A-20mA
- Sessiz çalışma
- Enerji tasarruf fonksiyonu
- DC enjeksiyon
- Dönen motor alma

- Power range from 0,12kW to 300 kW
- Programmable 4 digital inputs
- Programmable 2 relay outputs
- RS 485 communication interface
- During 60 sec %150 overload
- Overload sensing
- V/f controlling frequency inverter
- Frequency set signals 0-10V/A-20 mA
- Quiet operating
- Energy save function
- DC injection
- Allows to start onto spinning motor



ES 1000 ES 2000

ES 1000



| | | | | | | | |
|--|-----|-----------------|------|------|------|------|------|
| Giriş Gerilim Aralığı Input Voltage Range | v | 220VAC ± %25 | | | | | |
| Giriş/Çıkış Faz Input/Output phase | / | 1/3 | | | | | |
| Ölçüler Dimensions | mm. | H=145 D=90 W=92 | | | | | |
| Güç (kW) Power (kW) | | 0,12 | 0,18 | 0,25 | 0,37 | 0,55 | 0,75 |
| Çıkış Akımı (A) Output Current (A) | | 1 | 1,2 | 1,5 | 2,4 | 2,9 | 3,6 |

Invertör Özellikleri

- Son IGBT Teknolojisi
- Dijital Mikroişlemci Kontrolü
- Programlanabilir Dijital Giriş / Çıkış (Optik İzole)
- Programlanabilir Röle Çıkışı
- Programlanabilir Kalkış ve Duruş Süreleri
- RS485 ile MODBUS Protokolü
- Taşınabilir Kontrol Paneli (KEYPAD) Opsiyonel
- Tork (Moment) Kontrolü
- PID Kontrolü
- Vektör Kontrolü (Geri Beslemesiz)
- 60 sn. % 150 Aşırı Yüklenebilirlik
- 0 ~ 10V , 4 ~ 20mA Kontrol Girişleri
- Invertör Çalışırken Parametre Ayarlama

- Çalışma Sıcaklığı 0 °C ~ 40 °C
- Otomatik Gerilim Regülasyonu
- Yüksek Tetikleme Frekanstı Sayesinde Motorun Sessiz Çalışması
- Hata veya Elektrik Kesintisi Durumlarında Otomatik Start Alma
- En Son 10 Hata Sinyalini Hafızada Tutabilme
- Giriş Şok Bobinleri (emc filtresi) Opsiyonel
- Otomatik Enerji Tasarruf Fonksiyonu
- DC Frenleme
- Motor ve Invertör İçin Tam Koruma
- Harici potansiyometre ile motor hızının kontrolü

Inverter Specialities

- Last IGBT Technology
- Digital microprocessor control
- Programmable digital input /output (optic insulate)
- Programmable output relay
- Programmable ramp up and ramp down time
- MODBUS protocol with RS485
- Movable control panel (keypad) optional
- Torque (moment) control
- PID control
- Vector control (unfeedback)
- %150 over loadable in 60 second
- 0 ~ 10V , 4 ~ 20mA control inputs
- Parameter settings during the operating of the motor by the inverter

- Optimal temperature to work 0 °C ~ 40 °C
- Automatic voltage regulation
- Quiet operating of the motor
- Automatic restart, on fault position or when voltage is disconnected
- To keep in memory the last 10 fault signals
- Input shock coils (EMC filter), optional
- Automatic energy save function
- DC breaking
- Full protection for inverter and motor
- Motor speed control with an external potentiometer

ES 2000



| | | | | | | | |
|--|-----|-------------------|-----|--|--|--|--|
| Giriş Gerilim Aralığı Input Voltage Range | v | 220VAC ± %25 | | | | | |
| Giriş/Çıkış Faz Input/Output phase | / | 1/3 | | | | | |
| Ölçüler Dimensions | mm. | H=170 D=123 W=115 | | | | | |
| Güç (kW) Power (kW) | | 1,1 | 1,5 | | | | |
| Çıkış Akımı (A) Output Current (A) | | 4,8 | 6,4 | | | | |

Invertör Özellikleri

- Son IGBT Teknolojisi
- Dijital Mikroişlemci Kontrolü
- Programlanabilir Dijital Giriş / Çıkış (Optik İzole)
- Programlanabilir Röle Çıkışı
- Programlanabilir Kalkış ve Duruş Süreleri
- RS485 ile MODBUS Protokolü
- Taşınabilir Kontrol Paneli (KEYPAD) Opsiyonel
- Tork (Moment) Kontrolü
- PID Kontrolü
- Vektör Kontrolü (Geri Beslemesiz)
- 60 sn. % 150 Aşırı Yüklenebilirlik
- 0 ~ 10V , 4 ~ 20mA Kontrol Girişleri
- Invertör Çalışırken Parametre Ayarlama

- Çalışma Sıcaklığı 0 °C ~ 40 °C
- Otomatik Gerilim Regülasyonu
- Yüksek Tetikleme Frekanstı Sayesinde Motorun Sessiz Çalışması
- Hata veya Elektrik Kesintisi Durumlarında Otomatik Start Alma
- En Son 10 Hata Sinyalini Hafızada Tutabilme
- Giriş Şok Bobinleri (emc filtresi) Opsiyonel
- Otomatik Enerji Tasarruf Fonksiyonu
- DC Frenleme
- Motor ve Invertör İçin Tam Koruma
- Harici potansiyometre ile motor hızının kontrolü

Inverter Specialities

- Last IGBT Technology
- Digital microprocessor control
- Programmable digital input /output (optic insulate)
- Programmable output relay
- Programmable ramp up and ramp down time
- MODBUS protocol with RS485
- Movable control panel (keypad) optional
- Torque (moment) control
- PID control
- Vector control (unfeedback)
- %150 over loadable in 60 second
- 0 ~ 10V , 4 ~ 20mA control inputs
- Parameter settings during the operating of the motor by the inverter

- Optimal temperature to work 0 °C ~ 40 °C
- Automatic voltage regulation
- Quiet operating of the motor
- Automatic restart, on fault position or when voltage is disconnected
- To keep in memory the last 10 fault signals
- Input shock coils (EMC filter), optional
- Automatic energy save function
- DC breaking
- Full protection for inverter and motor
- Motor speed control with an external potentiometer

ES 3000 ES 4000

ES 3000



| | | |
|--|-----|-------------------|
| Giriş Gerilim Aralığı Input Voltage Range | v | 220VAC ± %25 |
| Giriş/Çıkış Faz Input/Output phase | / | 1/3 |
| Ölçüler Dimensions | mm. | H=170 D=160 W=120 |
| Güç (kW) Power (kW) | 2,2 | |
| Çıkış Akımı (A) Output Current (A) | 9 | |

İnvertör Özellikleri

- Son IGBT Teknolojisi
- Dijital Mikroişlemci Kontrolü
- Programlanabilir Dijital Giriş / Çıkış (Optik İzole)
- Programlanabilir Röle Çıkışı
- Programlanabilir Kalkış ve Duruş Süreleri
- RS485 ile MODBUS Protokolü
- Taşınabilir Kontrol Paneli (KEYPAD) Opsiyonel
- Tork (Moment) Kontrolü
- PID Kontrolü
- Vektör Kontrolü (Geri Beslemesiz)
- 60 sn. % 150 Aşırı Yüklenebilirlik
- 0 ~ 10V , 4 ~ 20mA Kontrol Girişleri
- İnvertör Çalışırken Parametre Ayarlama

- Çalışma Sıcaklığı 0 °C ~ 40 °C
- Otomatik Gerilim Regülasyonu
- Yüksek Tetikleme Frekansı Sayesinde Motorun Sessiz Çalışması
- Hata veya Elektrik Kesintisi Durumlarında Otomatik Start Alma
- En Son 10 Hata Sinyalini Hafızada Tutabilme
- Giriş Şok Bobinleri (emc filtresi) Opsiyonel
- Otomatik Enerji Tasarruf Fonksiyonu
- DC Frenleme
- Motor ve İnvertör İçin Tam Koruma
- Harici potansiyometre ile motor hızının kontrolü

Inverter Specialities

- Last IGBT Technology
- Digital microprocessor control
- Programmable digital input /output (optic insulate)
- Programmable output relay
- Programmable ramp up and ramp down time
- MODBUS protocol with RS485
- Movable control panel (keypad) optional
- Torque (moment) control
- PID control
- Vector control (unfeedback)
- %150 over loadable in 60 second
- 0 ~ 10V , 4 ~ 20mA control inputs
- Parameter settings during the operating of the motor by the inverter

- Optimal temperature to work 0 °C ~ 40 °C
- Automatic voltage regulation
- Quiet operating of the motor
- Automatic restart, on fault position or when voltage is disconnected
- To keep in memory the last 10 fault signals
- Input shock coils (EMC filter), optional
- Automatic energy save function
- DC breaking
- Full protection for inverter and motor
- Motor speed control with an external potentiometer

ES 4000



| | | | |
|--|-----|-------------------|------|
| Giriş Gerilim Aralığı Input Voltage Range | v | 380VAC ± %25 | |
| Giriş/Çıkış Faz Input/Output phase | / | 3/3 | |
| Ölçüler Dimensions | mm. | H=170 D=160 W=120 | |
| Güç (kW) Power (kW) | 3 | 4 | 5,5 |
| Çıkış Akımı (A) Output Current (A) | 6,8 | 9,2 | 11,8 |

İnvertör Özellikleri

- Son IGBT Teknolojisi
- Dijital Mikroişlemci Kontrolü
- Programlanabilir Dijital Giriş / Çıkış (Optik İzole)
- Programlanabilir Röle Çıkışı
- Programlanabilir Kalkış ve Duruş Süreleri
- RS485 ile MODBUS Protokolü
- Taşınabilir Kontrol Paneli (KEYPAD) Opsiyonel
- Tork (Moment) Kontrolü
- PID Kontrolü
- Vektör Kontrolü (Geri Beslemesiz)
- 60 sn. % 150 Aşırı Yüklenebilirlik
- 0 ~ 10V , 4 ~ 20mA Kontrol Girişleri
- İnvertör Çalışırken Parametre Ayarlama
- Çalışma Sıcaklığı 0 °C ~ 40 °C

- Otomatik Gerilim Regülasyonu
- Yüksek Tetikleme Frekansı Sayesinde Motorun Sessiz Çalışması
- Hata veya Elektrik Kesintisi Durumlarında Otomatik Start Alma
- En Son 10 Hata Sinyalini Hafızada Tutabilme
- Giriş Şok Bobinleri (emc filtresi) Opsiyonel
- Otomatik Enerji Tasarruf Fonksiyonu
- DC Frenleme
- Motor ve İnvertör İçin Tam Koruma
- Harici potansiyometre ile motor hızının kontrolü
- İnvertörün soğutucu sıcaklığını parametreden görebilme

Inverter Specialities

- Last IGBT Technology
- Digital microprocessor control
- Programmable digital input /output (optic insulate)
- Programmable output relay
- Programmable ramp up and ramp down time
- MODBUS protocol with RS485
- Movable control panel (keypad) optional
- Torque (moment) control
- PID control
- Vector control (unfeedback)
- %150 over loadable in 60 second
- 0 ~ 10V , 4 ~ 20mA control inputs
- Parameter settings during the operating of the motor by the inverter

- Optimal temperature to work 0 °C ~ 40 °C
- Automatic voltage regulation
- Quiet operating of the motor
- Automatic restart, on fault position or when voltage is disconnected
- To keep in memory the last 10 fault signals
- Input shock coils (EMC filter), optional
- Automatic energy save function
- DC breaking
- Full protection for inverter and motor
- Motor speed control with an external potentiometer
- Seeing of inverter body heat by parameter

ES 5000 ES 6000

ES 5000



| | | |
|--|------|-------------------|
| Giriş Gerilim Aralığı Input Voltage Range | v | 380VAC ± %25 |
| Giriş/Çıkış Faz Input/Output phase | / | 3/3 |
| Ölçüler Dimensions | mm. | H=375 D=225 W=235 |
| Güç (kW) Power (kW) | 7,5 | 11 |
| Çıkış Akımı (A) Output Current (A) | 17,5 | 23 |

Invertör Özellikleri

- Son IGBT Teknolojisi
- Dijital Mikroişlemci Kontrolü
- Programlanabilir Dijital Giriş / Çıkış (Optik İzole)
- Programlanabilir Röle Çıkışı
- Programlanabilir Kalkış ve Duruş Süreleri
- RS485 İle MODBUS Protokolü
- Taşınabilir Kontrol Paneli (KEYPAD) Opsiyonel
- Tork (Moment) Kontrolü
- PID Kontrolü
- Vektör Kontrolü (Geri Beslemesiz)
- 60 sn. % 150 Aşırı Yüklenebilirlik
- 0 ~ 10Vdc Analog Çıkış
- 0 ~ 10V , 4 ~ 20mA Kontrol Girişleri
- İnvertör Çalışırken Parametre Ayarlama
- Çalışma Sıcaklığı 0 °C ~ 40 °C
- Otomatik Gerilim Regülasyonu

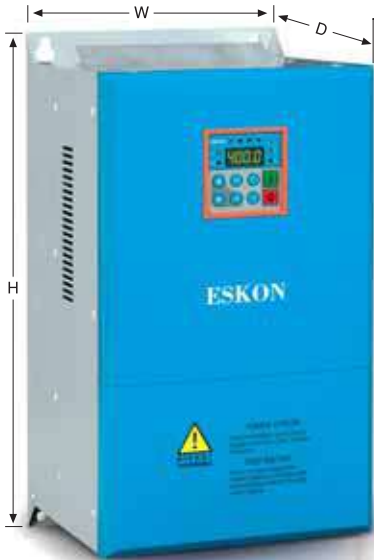
- Yüksek Tetikleme Frekansı Sayesinde Motorun Sessiz Çalışması
- Hata veya Elektrik Kesintisi Durumlarında Otomatik Start Alma
- En Son 10 Hata Sinyalini Hafızada Tutabilme
- Giriş Şok Bobinleri (emc filtresi) Opsiyonel
- Otomatik Enerji Tasarruf Fonksiyonu
- Motor Termistör Girişi
- DC Frenleme
- Motor ve İnvertör İçin Tam Koruma
- İnvertörün soğutucu sıcaklığını parametreden görebilme
- Harici potansiyometre ile motor hızının kontrolü
- Function (FN) tuşu yardımıyla invertör çalışırken ekranda (motor akımı, DC bara, gerilim, motor devri, frekans) görebilme

Inverter Specialities

- Last IGBT Technology
- Digital microprocessor control
- Programmable digital input /output (optical insulate)
- Programmable output relay
- Programmable ramp up and ramp down time
- MODBUS protocol with RS485
- Movable control panel (keypad) optional
- Torque (moment) control
- PID control
- Vector control (unfeedback)
- %150 over loadable in 60 second
- 0 ~ 10Vdc Analog output
- 0 ~ 10V , 4 ~ 20mA control inputs
- Parameter settings during the operating of the motor by the inverter
- Optimal temperature to work 0 °C ~ 40 °C
- Automatic voltage regulation

- Quiet operating of the motor
- Automatic restart, on fault position or when voltage is disconnected
- To keep in memory the last 10 fault signals
- Input shock coils (EMC filter), optional
- Automatic energy save function
- Motor thermistor input
- DC breaking
- Full protection for inverter and motor
- Seeing of inverter body heat by parameter
- Motor speed control with an external potentiometer
- Seeing functions (motor current, DC voltage, motor RPM, frequency on the led display by the function (FN) button when inverter is operating

ES 6000



| | | |
|--|-----|-------------------|
| Giriş Gerilim Aralığı Input Voltage Range | v | 380VAC ± %25 |
| Giriş/Çıkış Faz Input/Output phase | / | 3/3 |
| Ölçüler Dimensions | mm. | H=445 D=225 W=235 |
| Güç (kW) Power (kW) | 15 | 18,5 |
| Çıkış Akımı (A) Output Current (A) | 31 | 37,5 |

Invertör Özellikleri

- Son IGBT Teknolojisi
- Dijital Mikroişlemci Kontrolü
- Programlanabilir Dijital Giriş / Çıkış (Optik İzole)
- Programlanabilir Röle Çıkışı
- Programlanabilir Kalkış ve Duruş Süreleri
- RS485 İle MODBUS Protokolü
- Taşınabilir Kontrol Paneli (KEYPAD) Opsiyonel
- Tork (Moment) Kontrolü
- PID Kontrolü
- Vektör Kontrolü (Geri Beslemesiz)
- 60 sn. % 150 Aşırı Yüklenebilirlik
- 0 ~ 10Vdc Analog Çıkış
- 0 ~ 10V , 4 ~ 20mA Kontrol Girişleri
- İnvertör Çalışırken Parametre Ayarlama
- Çalışma Sıcaklığı 0 °C ~ 40 °C
- Otomatik Gerilim Regülasyonu

- Yüksek Tetikleme Frekansı Sayesinde Motorun Sessiz Çalışması
- Hata veya Elektrik Kesintisi Durumlarında Otomatik Start Alma
- En Son 10 Hata Sinyalini Hafızada Tutabilme
- Giriş Şok Bobinleri (emc filtresi) Opsiyonel
- Otomatik Enerji Tasarruf Fonksiyonu
- Motor Termistör Girişi
- DC Frenleme
- Motor ve İnvertör İçin Tam Koruma
- İnvertörün soğutucu sıcaklığını parametreden görebilme
- Harici potansiyometre ile motor hızının kontrolü
- Function (FN) tuşu yardımıyla invertör çalışırken ekranda (motor akımı, DC bara, gerilim, motor devri, frekans) görebilme

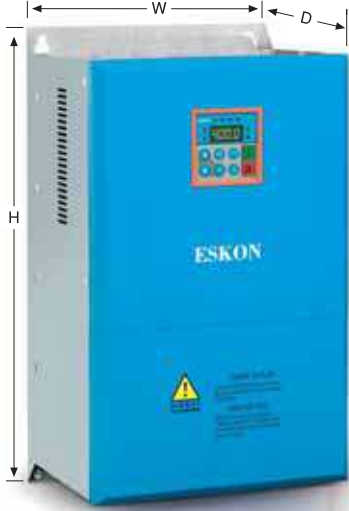
Inverter Specialities

- Last IGBT Technology
- Digital microprocessor control
- Programmable digital input /output (optical insulate)
- Programmable output relay
- Programmable ramp up and ramp down time
- MODBUS protocol with RS485
- Movable control panel (keypad) optional
- Torque (moment) control
- PID control
- Vector control (unfeedback)
- %150 over loadable in 60 second
- 0 ~ 10Vdc Analog output
- 0 ~ 10V , 4 ~ 20mA control inputs
- Parameter settings during the operating of the motor by the inverter
- Optimal temperature to work 0 °C ~ 40 °C
- Automatic voltage regulation

- Quiet operating of the motor
- Automatic restart, on fault position or when voltage is disconnected
- To keep in memory the last 10 fault signals
- Input shock coils (EMC filter), optional
- Automatic energy save function
- Motor thermistor input
- DC breaking
- Full protection for inverter and motor
- Seeing of inverter body heat by parameter
- Motor speed control with an external potentiometer
- Seeing functions (motor current, DC voltage, motor RPM, frequency on the led display by the function (FN) button when inverter is operating

ES 7000 ES 8000

ES 7000



| | | |
|--|-----|-------------------|
| Giriş Gerilim Aralığı Input Voltage Range | v | 380VAC ± %25 |
| Giriş/Çıkış Faz Input/Output phase | / | 3/3 |
| Ölçüler Dimensions | mm. | H=465 D=225 W=265 |
| Güç (kW) Power (kW) | 22 | 30 |
| Çıkış Akımı (A) Output Current (A) | 45 | 55 |

İnvertör Özellikleri

- Son IGBT Teknolojisi
- Dijital Mikroişlemci Kontrolü
- Programlanabilir Dijital Giriş / Çıkış (Optik İzole)
- Programlanabilir Röle Çıkışı
- Programlanabilir Kalkış ve Duruş Süreleri
- RS485 İle MODBUS Protokolü
- Taşınabilir Kontrol Paneli (KEYPAD) Opsiyonel
- Tork (Moment) Kontrolü
- PID Kontrolü
- Vektör Kontrolü (Geri Beslemesiz)
- 60 sn. % 150 Aşırı Yüklenebilirlik
- 0 ~ 10Vdc Analog Çıkış
- 0 ~ 10V , 4 ~ 20mA Kontrol Girişleri
- İnvertör Çalışırken Parametre Ayarlama
- Çalışma Sıcaklığı 0 °C ~ 40 °C
- Otomatik Gerilim Regülasyonu

- Yüksek Tetikleme Frekansı Sayesinde Motorun Sessiz Çalışması
- Hata veya Elektrik Kesintisi Durumlarında Otomatik Start Alma
- En Son 10 Hata Sinyalini Hafızada Tutabilme
- Giriş Şok Bobinleri (emc filtresi) Opsiyonel
- Otomatik Enerji Tasarruf Fonksiyonu
- Motor Termistör Girişi
- DC Frenleme
- Motor ve İnvertör İçin Tam Koruma
- İnvertörün soğutucu sıcaklığını parametreden görebilme
- Harici potansiyometre ile motor hızının kontrolü
- Function (FN) tuşu yardımıyla invertör çalışırken ekranda (motor akımı, DC bara, gerilim, motor devri, frekans) görebilme

Inverter Specialities

- Last IGBT Technology
- Digital microprocessor control
- Programmable digital input /output (optic insulate)
- Programmable output relay
- Programmable ramp up and ramp down time
- MODBUS protocol with RS485
- Movable control panel (keypad) optional
- Torque (moment) control
- PID control
- Vector control (unfeedback)
- %150 over loadable in 60 second
- 0 ~ 10Vdc Analog output
- 0 ~ 10V , 4 ~ 20mA control inputs
- Parameter settings during the operating of the motor by the inverter
- Optimal temperature to work 0 °C ~ 40 °C
- Automatic voltage regulation

- Quiet operating of the motor
- Automatic restart, on fault position or when voltage is disconnected
- To keep in memory the last 10 fault signals
- Input shock coils (EMC filter), optional
- Automatic energy save function
- Motor termistor input
- DC breaking
- Full protection for inverter and motor
- Seeing of inverter body heat by parameter
- Motor speed control with an external potentiometer
- Seeing functions (motor current, DC voltage, motor RPM, frequency on the led display by the function (FN) button when inverter is operating

ES 8000



| | | |
|--|-----|-------------------|
| Giriş Gerilim Aralığı Input Voltage Range | v | 380VAC ± %25 |
| Giriş/Çıkış Faz Input/Output phase | / | 3/3 |
| Ölçüler Dimensions | mm. | H=600 D=250 W=270 |
| Güç (kW) Power (kW) | 37 | 45 |
| Çıkış Akımı (A) Output Current (A) | 75 | 90 |

İnvertör Özellikleri

- Son IGBT Teknolojisi
- Dijital Mikroişlemci Kontrolü
- Programlanabilir Dijital Giriş / Çıkış (Optik İzole)
- Programlanabilir Röle Çıkışı
- Programlanabilir Kalkış ve Duruş Süreleri
- RS485 İle MODBUS Protokolü
- Taşınabilir Kontrol Paneli (KEYPAD) Opsiyonel
- Tork (Moment) Kontrolü
- PID Kontrolü
- Vektör Kontrolü (Geri Beslemesiz)
- 60 sn. % 150 Aşırı Yüklenebilirlik
- 0 ~ 10Vdc Analog Çıkış
- 0 ~ 10V , 4 ~ 20mA Kontrol Girişleri
- İnvertör Çalışırken Parametre Ayarlama
- Çalışma Sıcaklığı 0 °C ~ 40 °C
- Otomatik Gerilim Regülasyonu

- Yüksek Tetikleme Frekansı Sayesinde Motorun Sessiz Çalışması
- Hata veya Elektrik Kesintisi Durumlarında Otomatik Start Alma
- En Son 10 Hata Sinyalini Hafızada Tutabilme
- Giriş Şok Bobinleri (emc filtresi) Opsiyonel
- Otomatik Enerji Tasarruf Fonksiyonu
- Motor Termistör Girişi
- DC Frenleme
- Motor ve İnvertör İçin Tam Koruma
- İnvertörün soğutucu sıcaklığını parametreden görebilme
- Harici potansiyometre ile motor hızının kontrolü
- Function (FN) tuşu yardımıyla invertör çalışırken ekranda (motor akımı, DC bara, gerilim, motor devri, frekans) görebilme

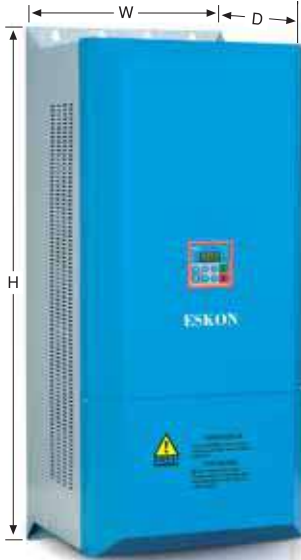
Inverter Specialities

- Last IGBT Technology
- Digital microprocessor control
- Programmable digital input /output (optic insulate)
- Programmable output relay
- Programmable ramp up and ramp down time
- MODBUS protocol with RS485
- Movable control panel (keypad) optional
- Torque (moment) control
- PID control
- Vector control (unfeedback)
- %150 over loadable in 60 second
- 0 ~ 10Vdc Analog output
- 0 ~ 10V , 4 ~ 20mA control inputs
- Parameter settings during the operating of the motor by the inverter
- Optimal temperature to work 0 °C ~ 40 °C
- Automatic voltage regulation

- Quiet operating of the motor
- Automatic restart, on fault position or when voltage is disconnected
- To keep in memory the last 10 fault signals
- Input shock coils (EMC filter), optional
- Automatic energy save function
- Motor termistor input
- DC breaking
- Full protection for inverter and motor
- Seeing of inverter body heat by parameter
- Motor speed control with an external potentiometer
- Seeing functions (motor current, DC voltage, motor RPM, frequency on the led display by the function (FN) button when inverter is operating

ES 9000 ES 10000

ES 9000



| | | | | |
|--|-----|-------------------|-----|--|
| Giriş Gerilim Aralığı Input Voltage Range | v | 380VAC ± %25 | | |
| Giriş/Çıkış Faz Input/Output phase | / | 3/3 | | |
| Ölçüler Dimensions | mm. | H=870 D=350 W=350 | | |
| Güç (kW) Power (kW) | 55 | 75 | 90 | |
| Çıkış Akımı (A) Output Current (A) | 110 | 145 | 185 | |

İnvertör Özellikleri

- Son IGBT Teknolojisi
- Dijital Mikro İşlemci Kontrolü
- Programlanabilir Dijital Giriş / Çıkış (Optik İzole)
- Programlanabilir Röle Çıkışı
- Programlanabilir Kalkış ve Duruş Süreleri
- RS485 İle MODBUS Protokolü
- Taşınabilir Kontrol Paneli (KEYPAD) Opsiyonel
- Tork (Moment) Kontrolü
- PID Kontrolü
- Vektör Kontrolü (Geri Beslemesiz)
- 60 sn. % 150 Aşırı Yüklenebilirlik
- 0 ~ 10Vdc Analog Çıkış
- 0 ~ 10V , 4 ~ 20mA Kontrol Girişleri
- İnvertör Çalışırken Parametre Ayarlama
- Çalışma Sıcaklığı 0 °C ~ 40 °C
- Otomatik Gerilim Regülasyonu

- Yüksek Tetikleme Frekansı Sayesinde Motorun Sessiz Çalışması
- Hata veya Elektrik Kesintisi Durumlarında Otomatik Start Alma
- En Son 10 Hata Sinyalini Hafızada Tutabilme
- Giriş Şok Bobinleri (emc filtresi) Opsiyonel
- Otomatik Enerji Tasarruf Fonksiyonu
- Motor Termistör Girişi
- DC Frenleme
- Motor ve İnvertör İçin Tam Koruma
- İnvertörün soğutucu sıcaklığını parametreden görebilme
- Harici potansiyometre ile motor hızının kontrolü
- Function (FN) tuşu yardımıyla invertör çalışırken ekranda (motor akımı, DC bara, gerilim, motor devri, frekans) görebilme

Inverter Specialities

- Last IGBT Technology
- Digital microprocessor control
- Programmable digital input /output (optic insulate)
- Programmable output relay
- Programmable ramp up and ramp down time
- MODBUS protocol with RS485
- Movable control panel (keypad) optional
- Torque (moment) control
- PID control
- Vector control (unfeedback)
- %150 over loadable in 60 second
- 0 ~ 10Vdc Analog output
- 0 ~ 10V , 4 ~ 20mA control inputs
- Parameter settings during the operating of the motor by the inverter
- Optimal temperature to work 0 °C ~ 40 °C
- Automatic voltage regulation

- Quiet operating of the motor
- Automatic restart, on fault position or when voltage is disconnected
- To keep in memory the last 10 fault signals
- Input shock coils (EMC filter), optional
- Automatic energy save function
- Motor termistor input
- DC breaking
- Full protection for inverter and motor
- Seeing of inverter body heat by parameter
- Motor speed control with an external potentiometer
- Seeing functions (motor current, DC voltage, motor RPM, frequency on the led display by the function (FN) button when inverter is operating

ES 10000



| | | | | |
|--|-----|--------------------|-----|--|
| Giriş Gerilim Aralığı Input Voltage Range | v | 380VAC ± %25 | | |
| Giriş/Çıkış Faz Input/Output phase | / | 3/3 | | |
| Ölçüler Dimensions | mm. | H=1050 D=350 W=480 | | |
| Güç (kW) Power (kW) | 110 | 132 | 160 | |
| Çıkış Akımı (A) Output Current (A) | 220 | 260 | 315 | |

İnvertör Özellikleri

- Son IGBT Teknolojisi
- Dijital Mikro İşlemci Kontrolü
- Programlanabilir Dijital Giriş / Çıkış (Optik İzole)
- Programlanabilir Röle Çıkışı
- Programlanabilir Kalkış ve Duruş Süreleri
- RS485 İle MODBUS Protokolü
- Taşınabilir Kontrol Paneli (KEYPAD) Opsiyonel
- Tork (Moment) Kontrolü
- PID Kontrolü
- Vektör Kontrolü (Geri Beslemesiz)
- 60 sn. % 150 Aşırı Yüklenebilirlik
- 0 ~ 10Vdc Analog Çıkış
- 0 ~ 10V , 4 ~ 20mA Kontrol Girişleri
- İnvertör Çalışırken Parametre Ayarlama
- Çalışma Sıcaklığı 0 °C ~ 40 °C
- Otomatik Gerilim Regülasyonu

- Yüksek Tetikleme Frekansı Sayesinde Motorun Sessiz Çalışması
- Hata veya Elektrik Kesintisi Durumlarında Otomatik Start Alma
- En Son 10 Hata Sinyalini Hafızada Tutabilme
- Giriş Şok Bobinleri (emc filtresi) Opsiyonel
- Otomatik Enerji Tasarruf Fonksiyonu
- Motor Termistör Girişi
- DC Frenleme
- Motor ve İnvertör İçin Tam Koruma
- İnvertörün soğutucu sıcaklığını parametreden görebilme
- Harici potansiyometre ile motor hızının kontrolü
- Function (FN) tuşu yardımıyla invertör çalışırken ekranda (motor akımı, DC bara, gerilim, motor devri, frekans) görebilme

Inverter Specialities

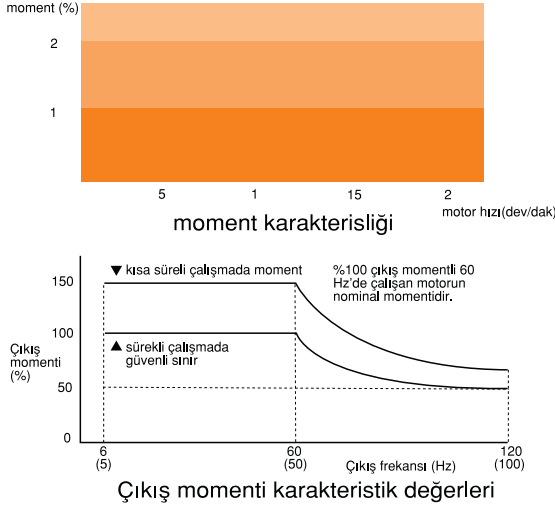
- Last IGBT Technology
- Digital microprocessor control
- Programmable digital input /output (optic insulate)
- Programmable output relay
- Programmable ramp up and ramp down time
- MODBUS protocol with RS485
- Movable control panel (keypad) optional
- Torque (moment) control
- PID control
- Vector control (unfeedback)
- %150 over loadable in 60 second
- 0 ~ 10Vdc Analog output
- 0 ~ 10V , 4 ~ 20mA control inputs
- Parameter settings during the operating of the motor by the inverter
- Optimal temperature to work 0 °C ~ 40 °C
- Automatic voltage regulation

- Quiet operating of the motor
- Automatic restart, on fault position or when voltage is disconnected
- To keep in memory the last 10 fault signals
- Input shock coils (EMC filter), optional
- Automatic energy save function
- Motor termistor input
- DC breaking
- Full protection for inverter and motor
- Seeing of inverter body heat by parameter
- Motor speed control with an external potentiometer
- Seeing functions (motor current, DC voltage, motor RPM, frequency on the led display by the function (FN) button when inverter is operating

İki yönlü taşıma sistemlerinde en uygun çözüm

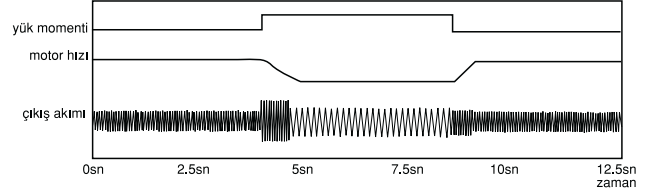
%150 veya daha yüksek kalkış momenti

Eskon'un orjinal basitleştirilmiş moment-vektör kontrol sistemi ve otomatik moment artırma özelliği ile donatılmış olan invertörler uygun güçte bir çalışma sağlar.



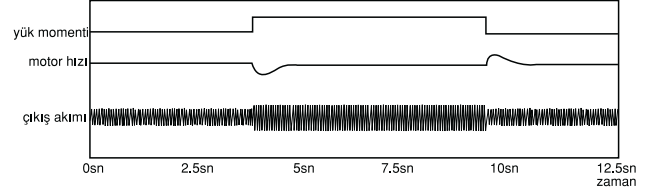
Trip-Free İşletim

Mükemmel bir şekilde geliştirilmiş akım sınırlama fonksiyonu sayesinde (durma koruması) ani yük değişimlerinde bile Trip-Free işlemini sağlar.



Anlık yük değişimlerde kararlı çalışma

Motor yükünün dalgalanmasında bile (anlık yük değişimi) kayma kompanzasyon fonksiyonu sayesinde kararlı çalışma sağlar.



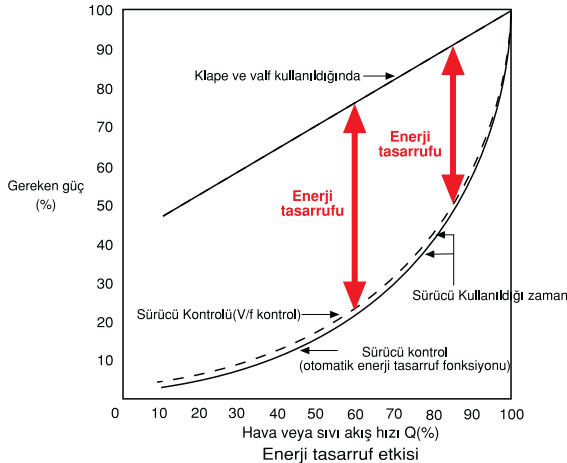
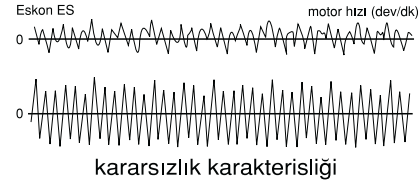
Sürücüyü frenleme direnci bağlanabilir

5,5 kW ve daha büyük invertörlerde etkili frenleme kapasitesini artırmak için frenleme direnci bağlanabilir.

Fan ve pompalar için oldukça kullanışlı özellikler

Düşük hızlarda motor kararsızlığını azaltma

Eskon kontrol metodu olan voltaj kontrolünü geliştirmiş ve grafikte belirtildiği gibi yarım veya daha az devirde (1 Hz'de) motor kararsızlığı azaltılmıştır.



Otomatik enerji tasarrufu fonksiyonu

Motor kayıplarını en az seviyede tutarak, es serisi fan veya pompalarda daha fazla enerji tasarrufu sağlar.

- Enerji tasarrufu oranı motorun çalışma karakteristiğine göre değişir.

PID kontrol fonksiyonu

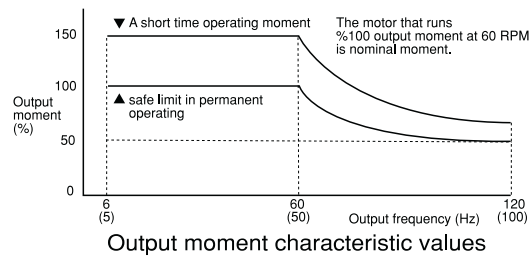
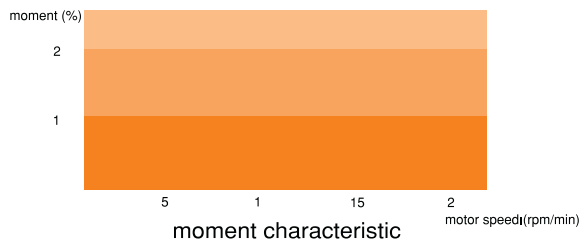
Isı, basınç veya akış hızı kontrolünü motor çalışırken herhangi elektronik cihazlara ihtiyaç duyulmadan sağlar.

Applications

The best suitable solution for two direction moving systems.

%150 or over ramp up moment:

Eskon's inverters which are originally simplified moment-vector control system and equipped automatic moment increase speciality, enable to run in a suitable power.



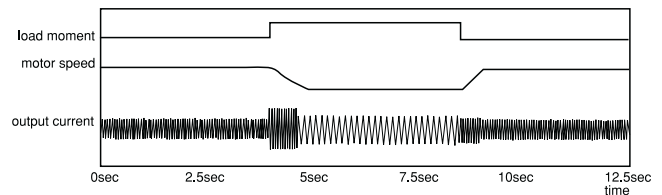
Brake resistance can attach to inverter:

It can be attached to 5,5 kW and over kW for increase the effective brake capacity.

Quite useful specialities for pumps, ventilators etc.

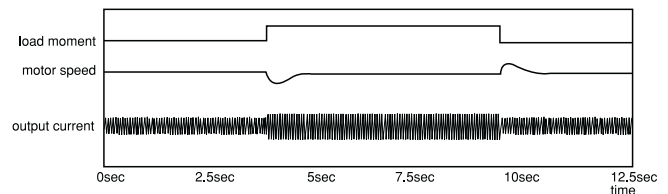
Trip-Free operate:

Thanks to the perfectly improved current limitation function (stop protection), it provides Trip-Free operate during sudden load changing



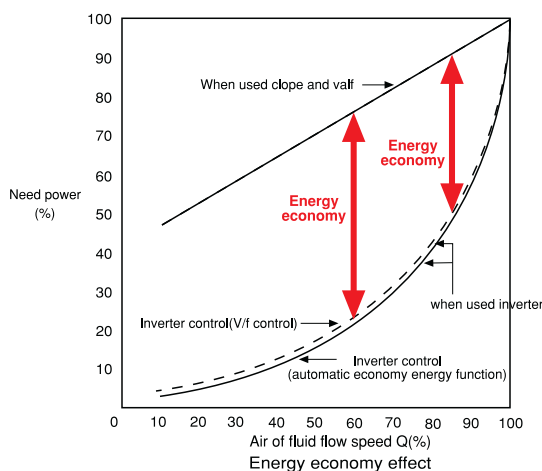
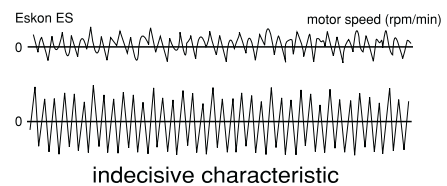
Decisive operating in sudden load changings:

Thanks to the slip compensation function it provides resolute operating also motor load changing



Decreasing of motor indecisive in low speeds:

It developed the voltage control which is eskon control method and motor indecisive was decreased half or less RPM (1Hz) defined as in the graphic.



Automatic economy energy function:

It provides more economy energy for pumps and ventilators, making the motor productivity increased as possible.

The lever of energy economy changes according to the characteristic of motor

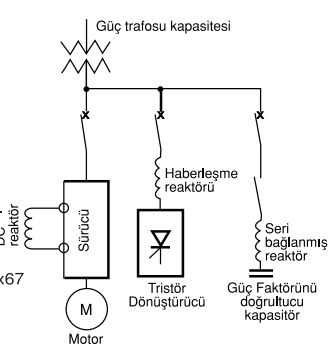
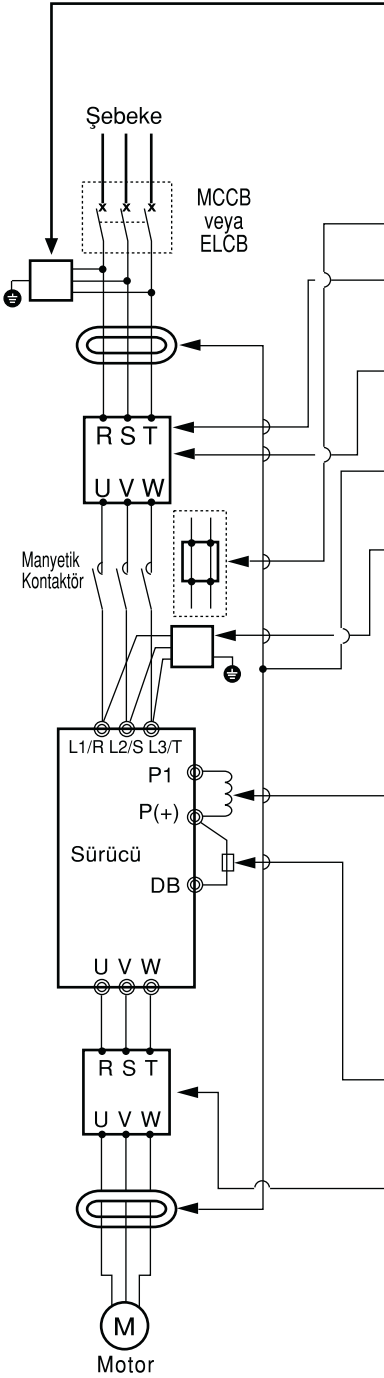
PID control function:

It provides heat, pressure or flow speed control, when the motor is operating without another electronic device.

Sürücü bağlantı elemanları

Sürücü bağlantı elemanları

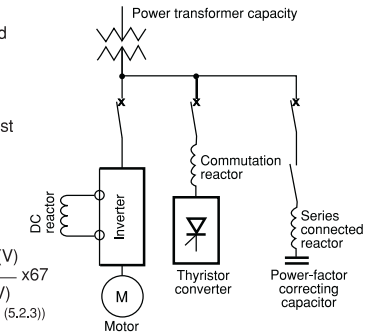
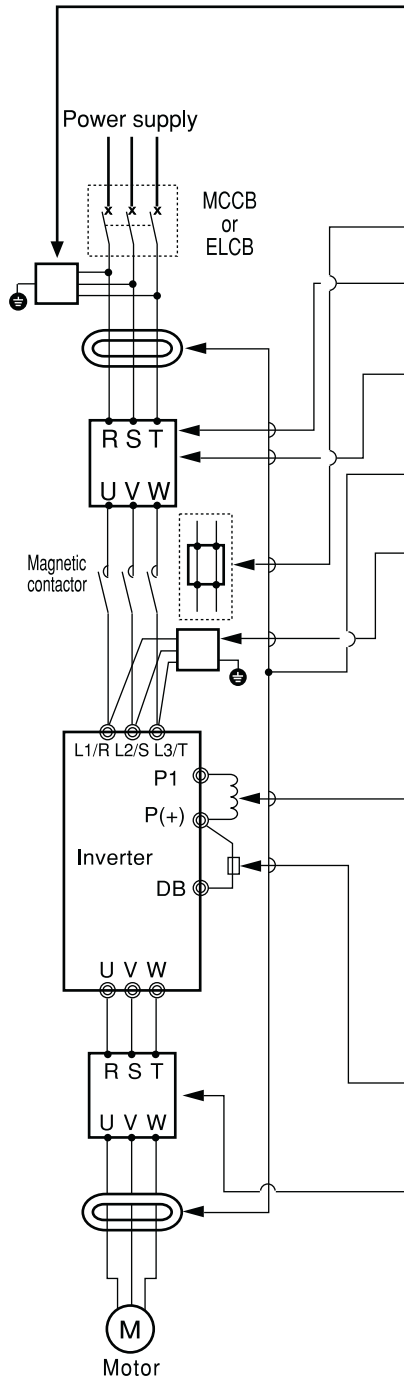
| İsim | Fonksiyon |
|---|---|
| Darbe gerilimi söndürücü | Manyetik kontaktör, mini kontrol rölesi ve zamanlayıcılar gibi dış etkenlerden oluşan darbe gerilimlerini veya parazitlerini söndürür. |
| Tutucu | Güç kaynağına bağlı bütün cihazları korumak için kaynaktan gelen indüklenen ani gerilim darbelerini bastırır. |
| Darbe gerilimi öldürücü | Anahtarlama panelindeki elektronik cihazların arızalanmasını önlemek için harici kaynaktan gelen darbe gerilimlerini ve parazitleri yok eder. |
| Frekans ayar aygıtı | Frekans ayar potansiyometresi (Harici olarak monte edilebilir) |
| Frekans metre | Sürücüden çıkan sinyallere göre frekansı gösterir. |
| EMC filtre | Avrupa EMC direktiflerine uygun olarak tasarlanmış bir filtredir. |
| AC REAKTÖR (ACR) | Güç katsayısını düzeltmek ve güç kaynağı koordinasyonunu sağlamak için kullanılır. Bununla birlikte yüksek verimli, küçük ve hafif olan DC reaktör kullanılması tavsiye edilir. Harmonikler için bir DC Reaktör (DCR) kullanılır. DC hat sistemi gibi stabilize bir güç kaynağı kullanmak gerekirse ve buradan sistem çalıştırılırsa (PN bağlantılı işletim), lütfen böyle bir reaktör kullanınız. |
| Radio parazitleri azaltmak için ferrit halka | Radio frekans parazitlerini söndürür. Motorla invertör arasındaki bağlantı 20 metreden kısa ise, giriş tarafında ferrit halka, daha uzun ise çıkış tarafında kullanınız. |
| Radio parazitleri azaltmak için filtre kondansatörü | Bozucu etkiyi azaltır 1 MHz veya daha küçük AM radyo frekans bantlarında parazit azaltma etkisi sağlar. <u>Bunu kesinlikle sürücünün çıkışına bağlamayınız.</u> |
| DC REAKTÖR (DCR) | (Aşağıdaki durumlarda güç kaynağını normalleştirmek için DCR kullanınız) 1. Güç trafosunun kapasitesi 500 kVA veya daha fazla ve sürücünün nominal kapasitesini 10 kat aşıyor. 2. Sürücü ve tristör dönüştürücü aynı trafoya bağlanmış a. Tristör dönüştürücünün haberleşme reaktörü kullanıp kullanmadığını kontrol ediniz. Eğer kullanmıyorsa güç kaynağı tarafından AC reaktör bağlanmalıdır. 3. Güç kaynağı hatları için faz geliştirici kapasitörün açılıp/kapanmasından dolayı aşırı gerilim hatası meydana gelir. 4. Gerilim dengesizliği %2'yi aşıyor. $\text{Gerilim dengesizliği}(\%) = \frac{\text{Max. Gerilim}(V) - \text{Min. Gerilim}(V)}{\text{Üç-Faz ortalama gerilim}(V)} \times 67$ (IEC 61800-3 (5.2.3)) |
| Güç faktörü düzeltme | (Harmonikleri bastırmak, giriş güç faktörünü düzeltmek için) Giriş harmonik akımını bastırmak için kullanılır (güç faktörü doğrultucu) |
| Frenleme direnci | Durmanın sık sık olduğu ya da eylemsizlik momentinin büyük olduğu kullanılır. |
| Çıkış devresi filtresi | Sürücünün çıkışına bağlanan bu filtre aşağıdaki özelliklere sahiptir: 1. Motor uçlarındaki gerilim dalgalanmasını bastırır. Darbe geriliminin motor yalıtımına zarar vermesini önler. 2. Tesisat dışından gelen sızıntı akımlarını bastırır. Birkaç motorun paralel çalışmasıyla veya uzun mesafeli hatta bağlı olmasıyla oluşan sızıntı akımını azaltır. 3. Tesisat dışından gelen radyo gürültüsü veya indüktif gürültü etkisini bastırır. Uzun kablo tesisatlı sistemlerde etkin parazit bastırma yapılır. |
| RS485 haberleşme | Aynı protokolü destekleyen PLC, PC, kontrol terminali, elektronik cihazlar ile invertör arasında haberleşmeyi sağlar. |
| Taşınabilir keypad paneli uzatma kablosu | Aynı protokolü destekleyen PLC, PC, kontrol terminali, elektronik cihazlar ile invertör arasında bağlantıyı sağlar. |
| Taşınabilir keypad paneli | Tuş takımı ile invertörü uzak mesafeden çalıştırmak için kullanılır |



Inverter connection equipment

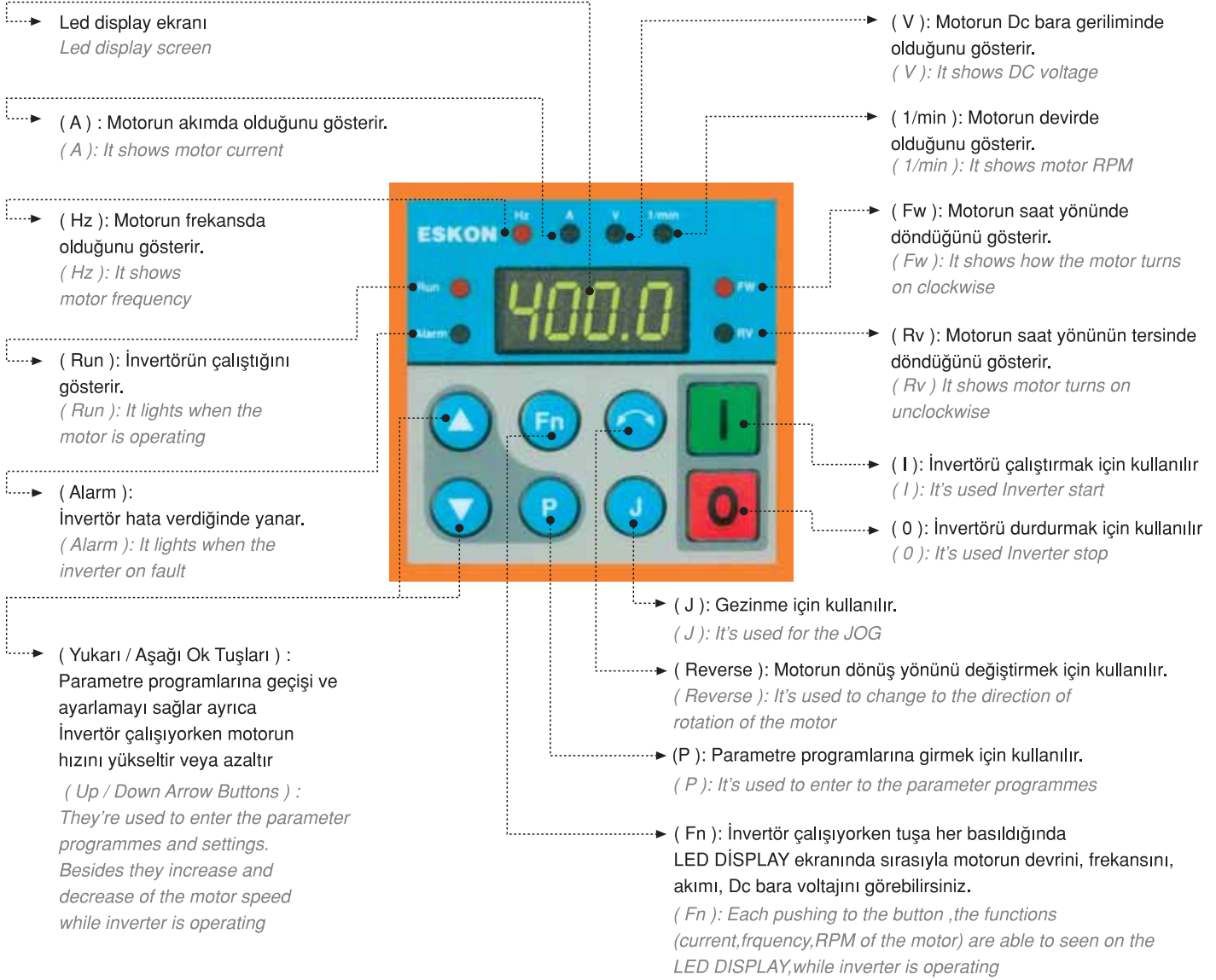
Inverter connection equipment

| Name | Function |
|--|---|
| Surge absorber | Suppresses surges or noise invading from an external source, preventing malfunction from magnetic contactors, control relays and timer, etc. |
| Arrester | Suppresses induced lightning surges from power source, thus protecting all equipment connected to the power source. |
| Surge killer | Absorbs surges or noise invading from an external source, preventing malfunction of electronic equipment used in the switchboard. |
| Frequency setting device | Frequency setting potentiometer (mounted externally) |
| Frequency meter | Displays the frequency in accordance with signals output from the inverter |
| EMC compliance filter | This is a dedicated filter which complies with the European EMC (Emission) Directive. |
| AC REACTOR (ACR) | Used for power factor improvement and power supply coordination. However, it is recommended that a DC REACTOR with a higher efficiency and which is more compact and lightweight be used. Use a DC REACTOR (DCR) as a countermeasure for harmonics. If it is necessary to supply a stabilized power supply, such as a DC bus system and running from that (PN connection operation), please use such a reactor. |
| Ferrite ring for reducing radio noise | Reduces radio frequency noise. If the wiring between motor and inverter is shorter than 20 m, use the ferrite ring in the power supply side. If longer than 20 m, use it in the output side. |
| Filter capacitor for reducing radio interference | Reduces noise For frequencies in the AM radio frequency band of 1MHz or less, a noise reduction effect can be obtained. Absolutely never connect this device to the inverter's output side. |
| DC REACTOR (DCR) | <p>(Use the DCR to normalize the power supply in the following cases.)</p> <ol style="list-style-type: none"> The power transformer capacity is 500 kVA or over and exceeds the inverter rated capacity by 10 times. The inverter and a thyristor converter are connected with the same transformer. * Check if the thyristor converter uses a commutation reactor. If not, AC reactor must be connected to the power supply side. Overvoltage trip occurs due to open/close of the phase-advancing capacitor for the power supply lines. The voltage unbalance exceeds 2%. $\text{Voltage unbalance (\%)} = \frac{\text{Max. Voltage (V)} - \text{Min. Voltage (V)}}{\text{Three-phase average voltage (V)}} \times 67$ <p style="text-align: center;">(EC61800-3 (5.2.3))</p> <p>(For improving input power-factor, reducing harmonics) * Used to reduce input harmonic current (correcting power-factor)</p> |
| Braking resistor | Used to increase the braking capability when the motor needs to start and stop frequently or when the moment of inertia is large. |
| Output circuit filter | This filter is connected to the output circuit of inverters, and has the following functions: <ol style="list-style-type: none"> Suppressing fluctuation of motor terminal voltage Protects the motor insulation from being damaged by surge voltage. Suppressing leakage current from output side wiring. Reduces the leakage current caused when several motors are operated in parallel or connected with long wiring. Suppressing radiation noise or inductive noise from output side wiring. Effective noise suppression device for long wiring applications such as plant <ul style="list-style-type: none"> There are two kinds of filters for 400V series. Choose a desired one according to the purpose of use. |
| RS 485 communication | This makes communication to a PLC or personal computer system easy. |
| Extension cable for remote | Used to connect the RS485 communications with the remote keypad. USB-RS485 converter, etc. |
| Remote keypad | Used when performing inverter remote operations with the remote keypad. |
| Inverter support loader software | Inverter support loader software. Windows based, that makes setting of function codes easy. |



keypad

Kontrol panel (keypad) açıklamaları Control panel (keypad) explanations



Uygulama alanları Application Areas

Tekstil , Plastik , Gıda , Ambalaj , Ağaç , Cam , Kağıt , Metal vb. Sektörlerinin çeşitli uygulamalarında.

Fanlar , Pompalar , Vidalı Kompresörler , Kapı sistemleri , Havalandırma sistemleri , Konveyör Bantlar , Vinçler , Presler , Karıştırıcılar vb.

Textil, Plastic, Food, Packing, Wood, Glass, Paper, Metal etc in many application of sectors.

Cooling system, Pumps, Compressors, Door systems, Aeration systems, Conveyors, Cranes, Pressers, Mixers etc.

Gücü Siz Belirleyin



160kw'tan daha büyük güçler için özel üretim yapılır

eskon
elektronik sanayi ve ticaret ltd. şti.

