

CATALOGO - CATALOG



SERIE INVERTER		
DRIVE INVERTER SERIES		
A	controllo semplice per piccole potenze con rete di alimentazione monofase <i>single phase supply for low power drive with simple control</i>	0,25 – 1.1 kW
R	controllo vettoriale per basse potenze con alimentazione monofase / trifase <i>single phase / three phase low power vector control</i>	0,75 – 2,2 kW
V	controllo vettoriale per medie potenze <i>medium power drive vector control</i>	3 – 18,5 kW
T	controllo vettoriale per alte potenze <i>high power drive vector control</i>	22 – 160 kW

SERIE A / A SERIES

**0,25 – 1,1 Kw
200 – 240 V
MONOFASE**

**0,25 – 1,1 Kw
200 – 240 V
1-PHASE**



CONTROLLO SEMPLICE PER PICCOLE POTENZE

LOW POWER SIMPLE CONTROL

CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- V/F programmabile
- Motopotenziometro
- Regolatore PID
- Filtro EMC integrato (opzione)
- Autoreset programmabile
- Sovraccarico di corrente: 150% per 60 sec. ogni 10 min.
- Frenatura in corrente continua
- Sovramodulazione
- Compensazione di scorrimento
- Massima frequenza di uscita: 1000 Hz
- Frequenza di commutazione: fino a 18kHz
- Salti di frequenza
- Gestione buchi di rete
- Gestione prese di carico dinamiche
- Aggancio al volo
- Pannello controllo
- Chiave di programmazione
- Chiave di aggiornamento SW

INGRESSI :

- 3 ingressi digitali PNP (programmabili) (opz X)
- 4 ingressi digitali o 5 (opzione Y)
- Ingresso analogico (in alternativa al 5 digitale) con offset e guadagno programmabile: 0÷10 V - 0÷20 mA - 4÷20 mA

USCITE :

- 1 uscita a relè (programmabile)
- 1 uscita digitale programmabile (opzione U)

PORTA SERIALE (opzione)

BUS di campo:

- RS485 (protocollo Modbus)
- Can-bus/Device-net

PROTEZIONI:

- sovracorrente-sovratensione
- sottotensione (soglia programmabile)
- sovratemperatura inverter
- sovraccarico (inverter, motore)
- cortocircuito tra fase e fase e tra fase e massa

MAIN FEATURES:

- Programmable V/Hz
- Motopotentiometer function
- PID regulator
- EMC integrated filter (option)
- Programmable auto reset
- Overload current: 150% for 60 sec. every 10 minutes
- Dc braking control
- Over modulation
- Slip compensation
- Maximum output frequency: 1000 Hz
- Switching frequency: up to 18kHz
- Jump frequency
- Power loss management
- Overload dynamic management
- Flying restart
- Control panel
- Programming key
- Upgrade software key

INPUT

- 3 digital inputs PNP (programmable) (opz X)
- 4 digital inputs or 5 (option Y)
- Analogue input (in alternative to 5 digital) with offset and gain programmable: 0÷10 V - 0÷20 mA - 4÷20 mA

OUTPUT:

- 1 rele output (programmable)
- 1 digital output programmable (option U)

SERIAL PORT(option)

Field bus

- RS485 (Modbus protocol)
- Can-bus/Device-net

PROTECTIONS:

- Over current - Over voltage
- Under voltage (programmable threshold)
- Overheating
- Overload inverter, motor, braking resistor
- Phase to phase and phase to ground short circuit, phase loss, fuse cut-off

SERIE A / A SERIES

CODIFICA INVERTER SERIE A A SERIES INVERTER CODE

MODEL				OPTIONS		
Drive Series	Voltage	Supply	Power	SW	I/O	EMC Filter
A	2	M	004	X	A	X

MODEL	Power (kw)	Output current (A)	Output frequency
A2M 002	0,25	1,7	Up to 1000Hz
A2M 004	0,37	2,2	
A2M 005	0,55	3,0	
A2M 008	0,75	3,9	
A2M 011	1,1	5,5	

OPTIONS	SOFTWARE	X=standard
		F= ventilatori / fan
	I/O	X=3 ingressi digitali / 3 digital input
		S=3 ingressi digitali / 3 digital input +RS485(MODBUS)
		T= 3 ingressi digitali / 3 digital input +CANBUS
		Y=4 ingressi digitali / 4 digital input+ 1 ingresso configurabile analogico o digitale / + 1 input configurable analog or digital
		W= 1 ingresso analogico/1 analogic input+RS485(MODBUS)
		U=4 ingressi digitali / 4 digital input + 2 ingressi analogici / 2 analog input +1 uscita digitale / digital output
		Z= Start / Stop + potenziometro / potentiometer
	EMC FILTER	X=non presente / not present
		A=filtro classe A / class A industrial level
		B=filtro classe B / class B domestic level

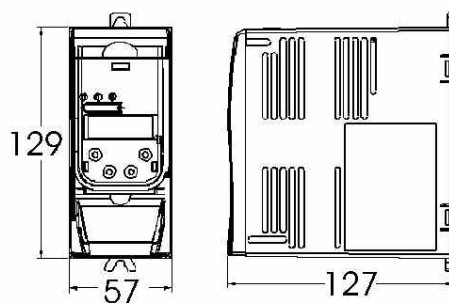
Tensione di ingresso Voltage supply	220V-15% / 240V+10% 50-60Hz, single phase
Sovraccarico corrente Overload current	150% 60sec/10min.
Max Frequenza switching Max Switching frequency	18Khz
Temperatura lavoro Working temperature	0-40°C assenza di umidità absence of humidity
Temperatura magazzino Storage temperature	0-55°C assenza di umidità absence of humidity

Accessori – Accessories



KN-PRGE	Chiave di programmazione Programming key
SW-PRGE	Chiave aggiornamento SW / Programming update key

Dimensioni Dimensions



SERIE R - R SERIES

CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- V/Hz programmabile
- Compensazione scorrimento
- Boost automatico
- Regolatore PID
- Autoreset programmabile
- Frenatura in corrente continua
- Gestione buchi di rete
- Gestione stallo motore e blocco inverter
- Salti di frequenza
- Frequenza di uscita: 1000 Hz
- Chiave di programmazione
- Motopotenziometro
- Sovramodulazione
- Gestione prese di carico dinamiche
- Aggancio al volo
- Pannello di controllo (opzione)

INGRESSI DIGITALI

PNP o NPN optoisolati:

- 5 ingressi digitali programmabili impostabili PNP o NPN

INGRESSO ANALOGICO:

- 2 ingressi analogici programmabili 0÷10 V -oppure ±10V oppure 0÷20 mA - 4÷20mA

USCITA DIGITALE:

- 1 open collector NPN

INGRESSO ENCODER: opzione

USCITA A RELÈ:

- programmabile come: contatto di allarme, stato inverter, frequenza, rampe

USCITA ANALOGICA:

- 0÷10V con offset e guadagno regolabili. Proporzionale a: frequenza, tensione motore, corrente, coppia, potenza e altre grandezze
- (-+10 V opzione)

PORTA SERIALE: Field bus

- RS485 (protocollo Modbus)
- Can-bus/Device-net
- Profibus (scheda opzionale)

PROTEZIONI

- Sovracorrente
- Sovratensione
- Sottotensione (soglia programmabile)
- Sovratemperatura inverter e motore
- Sovraccarico inverter, motore, resistenza di frenatura
- Mancanza fase
- Interruzione fusibile interno
- Cortocircuito tra fase e fase e tra fase e terra
- Cortocircuito tra fase e fase e tra fase e massa



**0,75 – 2,2
Kw
MONOFASE
220 Vac
TRIFASE
400 Vac**

**0,75 – 2,2
Kw
1 - PHASE
220 Vac
3 - PHASE
400 Vac**

MAIN FEATURES:

- Programmable V/Hz
- Slip compensation
- Automatic Boost
- PID regulator
- Programmable auto reset
- Dc braking control
- Power loss management
- Motor stall or inverter fault management
- Jump frequency
- Output frequency: 1000 Hz
- Programming key
- Motopotentiometer
- Over modulation
- Overload dynamic management
- Auto capture motor speed
- Control panel (option)

DIGITAL INPUTS

opt coupled PNP or NPN:

- 5 digital input programmable setting PNP or NPN

ANALOG INPUT:

- 2 analog input programmable 0÷10V ,or ±10V or 0÷20mA - 4÷20 mA

DIGITAL OUTPUT:

- 1 open collector NPN

ENCODER INPUT: optional

RELAY OUTPUT:

- programmable: alarm indication, inverter status, frequency, ramps.

ANALOG OUTPUT:

- 0÷10 V with adjustable offset and gain. Proportional to: frequency , motor voltage, current, torque, power and other units
- (-+10 V option)

SERIAL PORT: Field bus

- RS485 (Modbus protocol)
- Can-bus/Device-net
- Profibus (option card)

PROTECTIONS:

- Over current
- Over voltage
- Under voltage (programmable threshold)
- Over temperature inverter and motor
- Overheating
- Overload inverter, motor, braking resistor
- Phase loss
- Fuse cutoff
- Phase to phase and phase to ground short-circuit

SERIE R / R SERIES

CODIFICA INVERTER SERIE R R SERIES INVERTER CODE

MODEL				OPTIONS			
Drive Series	Voltage	Supply	Power	SW	I/O	EMC Filter	Brake Unit
R	2	T	015	X	X	X	X

Voltage Supply	
2M	220V-15% 240+10% single phase
2T	220V-15% 240+10% three phase
4T	380-15% 460+10% three phase

MODEL	Power (kw)	Output current(A)	Output frequency
R 2M 004	0,37	2,2	Fino a Up to 1000Hz
R 2M 008	0,75	3,9	
R 2M 011	1,1	5,5	
R 2M 015	1,5	7	
R 2M 022	2,2	9	
R 2T 004	0,37	2,2	
R 2T 008	0,75	3,9	
R 2T 011	1,1	5,5	
R 2T 015	1,5	7	
R 4T 004	0,37	1,3	
R 4T 008	0,75	2,2	
R 4T 011	1,1	2,8	
R 4T 015	1,5	4	
R 4T 022	2,2	5,5	

OPTIONS	SW	X=standard
		F=ventilatori /fan
	I/O	X=standard
		E=Encoder
	EMC FILTER	X= non presente / not present
		A= filtro classe A / class A industrial level
	Brake unit	X= non presente / not present
		B= presente / present

Sovraccarico corrente Overload current	150% 30sec ogni 20min
Max Frequenza switching Max Switching frequency	18Khz
Temperatura lavoro Working temperature	0-40°C assenza di umidità absence of humidity
Temperatura magazzino Storage temperature	0-55°C assenza di umidità

SERIE R / R SERIES

Accessori Accessories



FXX TST	Tastierino di programmazione Programming Keyboard
----------------	--

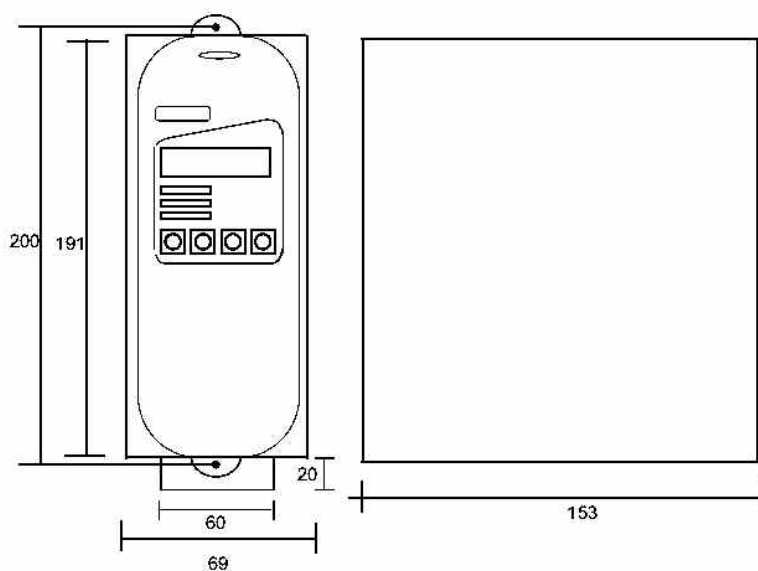
AUX TST	Tastiera ausiliaria con 2Mt di cavo Auxiliary keyboard with 2Mt cable
----------------	--

KN-PRGE	Chiave esterna di programmazione Programming Key
----------------	---

AUX 232/485	Scheda interfaccia seriale RS232 – RS485 Serial Interface card RS232 - RS485
------------------------	---

IR3F-00.8	Induttanza di rete trifase per 0,37 - 0,75kW(2 - 8 A) Main choke three-phase for 0,37 - 0,75kW(2 - 8 A)
IR3F-01.5	Induttanza di rete trifase per 1,1 - 1,5kW(6 - 12 A) Main choke three phase for 1,1 - 1,5kW(6 - 12 A)
IR3F-022	Induttanza di rete trifase per 2,2kW (5,5 A) Main choke three phase for 2,2kW(5,5A)

DIMENSIONI DIMENSIONS



SERIE V / V SERIES

**3 – 18,5
Kw
200 – 480 V
1-PHASE**



**3 – 18,5
Kw
200 – 480 V
TRIFASE**

CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- V/Hz programmabile
- Compensazione scorrimento
- Boost automatico
- Regolatore PID
- Autoreset programmabile
- Frenatura in corrente continua
- Gestione buchi di rete
- Gestione stallo motore e blocco inverter
- Salti di frequenza
- Frequenza di uscita: 0,1÷1000 Hz
- Chiave di programmazione
- Motopotenziometro
- Sovramodulazione
- Gestione prese di carico dinamiche
- Sovraccarico 180% per 40 sec. ogni 10 minuti
- Aggancio al volo
- Pannello di controllo
- Unità di frenatura integrata
- Protezione termica del motore e della resistenza di frenatura
- Filtro EMC integrato classe A o classe B esterno (opzione)

INGRESSI DIGITALI

- 4 Ingressi digitali programmabili
- 1 Ingresso Encoder TTL/HTL configurabile come 2 ingressi digitali PNP o NPN

USCITE DIGITALI

- 2 Uscite a relè programmabile NO/NC
- 2 Uscite digitali programmabili open collector NPN

INGRESSI ANALOGICI

- 1 segnale configurabile come: $\pm 10\text{Vdc}$, o $0\div 20\text{mA}$, o $4\div 20\text{mA}$
- 1 segnale differenziale configurabile come: $\pm 10\text{Vdc}$, o $0\div 20\text{mA}$, o $4\div 20\text{mA}$

USCITE ANALOGICHE

- 1 segnale uscita $\pm 10\text{Vdc}$

PORTA SERIALE:

- RS485 (protocollo Modbus)
- Can-bus/Device-net
- Profibus

POTERZIONI

- Sovracorrente
- Sovratensione
- Sottotensione (soglia programmabile)
- Sovratemperatura inverter
- Sovraccarico inverter, motore, resistenza di frenatura
- Mancanza fase
- Cortocircuito tra fase e fase e tra fase e massa

MAIN FEATURES:

- Programmable V/Hz
- Slip compensation
- Automatic Boost
- PID regulator
- Programmable autoreset
- Dc braking control
- Power loss management
- Motor stall or inverter fault management
- Jump frequency
- Output frequency: 0,1÷1000 Hz
- Programming key
- Motopotentiometer
- Overmodulation
- Overload dynamic management
- Overload 180% for 40 sec. every 10min.
- Flying
- Control panel
- Integrated braking unit
- Motor and brake resistor thermal protection
- EMC filter integrated Aclass or B class external (option)

DIGITAL INPUT

- 4 digital programmable input
- 1 Encoder input TTL/HTL configurable like 2 digital PNP or NPN input

DIGITAL OUTPUT

- 2 programmable relè output NO/NC
- 2 programmable digital output open collector NPN

ANALOG INPUT

- 1 analog signal $\pm 10\text{Vdc}$, or $0\div 20\text{mA}$, or $4\div 20\text{mA}$
- 1 analog differential $\pm 10\text{Vdc}$, $0\div 20\text{mA}$, $4\div 20\text{mA}$

ANALOG OUTPUT

- 1 signal output $\pm 10\text{Vdc}$

SERIAL PORT:

- RS485 (Modbus protocol)
- Can-bus/Device-net
- Profibus

PROTECTIONS:

- Overcurrent
- Overvoltage
- Undervoltage (programmable threshold)
- Overheating inverter
- Overload inverter, motor, braking resistor
- Phase loss
- Phase to phase and phase to ground short circuit

SERIE V / V SERIES

CODIFICA INVERTER SERIE V V SERIES INVERTER CODE

MODEL		OPTIONS		
Drive Series	Power	SW	I/O	EMC Filter
V	040	X	X	X

MODEL	Power (kw)	Output current(A)	Output frequency
V 030	3	7,5	Up to 1000Hz
V 040	4	9	
V 055	5,5	12,5	
V 075	7,5	17	
V 110	11	25	
V 150	15	33	
V 185	18,5	38	

OPTIONS	SW	X=standard
		F=ventilatori /fan
	I/O	X=standard
	EMC FILTER	X= non presente / not present
		A= filtro classe A / class A industrial level

Tensione di ingresso Voltage supply	230V-15% / 460V+10% 50-60Hz
Sovraccarico corrente Overload current	180% 40sec/10min
Max Frequenza switching Max Switching frequency	18Khz
Temperatura lavoro Working temperature	0-40°C assenza di umidità absence of humidity
Temperatura magazzino Storage temperature	0-55°C assenza di umidità absence of humidity

SERIE V / V SERIES

Accessori Accessories



FLASH-LNK	Tastiera ausiliaria RS485 Auxiliary keyboard RS485
------------------	---

KN-PRGE	Chiave esterna di programmazione Programming key
----------------	---

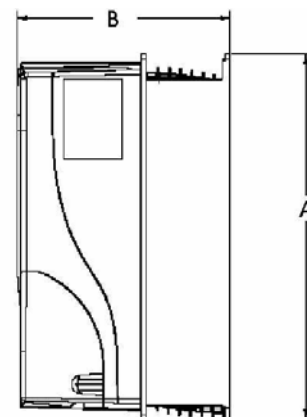
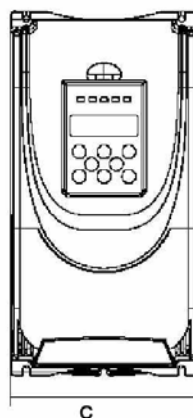
IR 3F-030	Induttanza di rete trifase per 3kW / AC input three phase choke for 3kW kW
IR 3F-040	Induttanza di rete trifase per 4kW / AC input three phase choke for 4kW
IR 3F-055	Induttanza di rete trifase per 5,5kW / AC input three phase choke for 5,5kW
IR 3F-075	Induttanza di rete trifase per 7,5kW / AC input three phase choke for 7,5kW
IR 3F-011	Induttanza di rete trifase per 11kW / AC input three phase choke for 11kW
IR 3F-015	Induttanza di rete trifase per 15kW / AC input three phase choke for 15kW
IR 3-022	Induttanza di rete trifase per 18,5kW / AC input three phase choke for 18,5kW

Opzioni Options

PL-RS485I	Scheda interfaccia RS485/ModBus
PL-CANBUS	Scheda interfaccia CANBUS
PL-Profibus	Scheda interfaccia Profibus

Dimensioni Dimensions

[mm]	C	B	A
Size 1	145,0	165,0	260,0
Size 2	165,5	188,2	323,0



Filtro EMC integrato Internal EMC filter

MODELLO MODEL	TAGLIA 1 SIZE 1	TAGLIA 2 SIZE 2
V040	X	
V040	X	
V055	X	
V075		X
V110		X
V110		X
V150		X
V185		

SERIE T / T SERIES

**22 – 132
Kw
200 – 480 V ac
TRIFASE**

**22 – 132
Kw
200 – 480 V ac
3 - PHASE**



CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- V/Hz programmabile
- Compensazione scorrimento
- Boost automatico
- Regolatore PID
- Autoreset programmabile
- Frenatura in corrente continua
- Gestione buchi di rete
- Gestione stallo motore e blocco inverter
- Salti di frequenza
- Chiave di programmazione
- Motopotenziometro
- Sovramodulazione
- Gestione prese di carico dinamiche
- Sovraccarico 150% per 60 sec. ogni 5 minuti
- Aggancio al volo
- Pannello di controllo
- Unità di frenatura integrata
- Protezione termica del motore e della resistenza di frenatura

INGRESSI DIGITALI

- 8 Ingressi digitali programmabili

USCITE DIGITALI

- 2 USCITE a relè programmabile NO/NC
- 2 USCITE digitali programmabili open collector NPN

INGRESSO ENCODER: scheda opzionale

INGRESSI ANALOGICI

- 3 segnali configurabili come: $\pm 10\text{Vdc}$, o $0\div 20\text{mA}$, o $4\div 20\text{mA}$

USCITE ANALOGICHE

- 2 uscite $\pm 10\text{Vdc}$

PORTA SERIALE:

- RS485 (protocollo Modbus)
- Can-bus/Device-net
- Profibus

PROTEZIONI

- Sovracorrente
- Sovratensione
- Sottotensione (soglia programmabile)
- Sovratemperatura inverter
- Sovraccarico inverter, motore, resistenza di frenatura
- Mancanza fase
- Interruzione fusibile interno
- Cortocircuito tra fase e fase e tra fase e massa

MAIN FEATURES:

- Programmable V/Hz
- Slip compensation
- Automatic Boost
- PID regulator
- Programmable autoreset
- Dc braking control
- Power loss management
- Motor stall or inverter fault management
- Jump frequency
- Programming key
- Motopotentiometer
- Overmodulation
- Overload dynamic management
- Overload 150% for 60 sec. every 5min.
- Flying
- Control panel
- Integrated braking unit
- Motor and brake resistor thermal protection

DIGITAL INPUT

- 8 digital programmable input

DIGITAL OUTPUT

- 2 programmable relè output NO/NC
- 2 programmable digital output open collector NPN

ENCODER INPUT: optional card

ANALOG INPUT

- 3 analog signal $\pm 10\text{Vdc}$, or $0\div 20\text{mA}$, or $4\div 20\text{mA}$

ANALOG OUTPUT

- 2 output $\pm 10\text{Vdc}$

SERIAL PORT:

- RS485 (Modbus protocol)
- Can-bus/Device-net
- Profibus

PROTECTIONS:

- Over current
- Over voltage
- Under voltage (programmable threshold)
- Overheating inverter
- Overload inverter, motor, braking resistor
- Phase loss
- Fuse cut-off
- Phase to phase and phase to ground short

SERIE T / T SERIES

CODIFICA INVERTER SERIE T T SERIES INVERTER CODE

MODEL		OPTIONS			
Drive Series	Power	SW	I/O	EMC Filter	Frenatura Brake
T	220	X	X	X	X

MODEL	Power (kw)	Output current(A)	Output frequency
T 220	22	43	Fino a Up to 500Hz
T 300	30	57	
T 370	37	72	
T 450	45	85	Fino a Up to 300Hz
T 550	55	104	
T 750	75	129	
T 900	90	188	
T 1100	110	191	
T 1320	132	227	

OPTIONS	SW	X=standard
	I/O	X=standard B=Canbus
	EMC FILTER	X= non presente / not present
	Frenatura Brake	X= non presente / not present B=con unità interna solo da 22 a 55 Kw / with integrated braking circuit only from 22 to 55 Kw

Tensione di ingresso Voltage supply	230V-15% / 460V+10% 50-60Hz
Sovraccarico corrente Overload current	150% 60sec/5min
Max Frequenza switching Max Switching frequency	16Khz da 22 a 37 Kw / 16 Khz with integrated braking circuit only from 22 to 37 Kw 8Khz da 45 a 132 Kw / 8 Khz with integrated braking circuit only from 45 to 132 Kw
Temperatura lavoro Working temperature	0 +40°C assenza di umidità absence of humidity
Temperatura magazzino Storage temperature	-20 +55°C assenza di umidità absence of humidity

SERIE T / T SERIES

Accessori / Accessories

FOXG-TST

Tastierino di programmazione - Programming keyboard

AUXTST

Tastiera ausiliaria con 2Mt di cavo -Auxiliary keyboard with 2Mt cables

KN-PRGE

Chiave esterna di programmazione - Programming key

**AUX
232/485**

Scheda interfaccia RS232 - RS485 - Serial interface : RS232 - RS485

**EXP-D6A1R1-
FOXG**

Espansione 4 Ing.Digitali/2 Uscite Digitali/1 relè
Expansion 4 Digital input / 2 Digital output/1 relay with 2 contacts

EXP-D8-120

Interfaccia I/O Digitali (8 Ing. A 120Vac - 8 Uscite a 24Vdc)
I/O Digital Interface (8 IN : 120Vac - 8 OUT : 24Vdc)

SBI-PDP-FOXG

Interfaccia ProfiBus - ProfiBus interface

T-ENC

Interfaccia Encoder - Encoder interface

BUy1050

Unità di frenatura 50A medi - Alimentazione da DC bus
UL Brake unit : 50A medium - DC Supply: bus - UL

BUy1085

Unità di frenatura 85A medi - Alimentazione da DC bus
UL Brake unit 85A medium - Dc supply : bus - UL

IR 3-022

Induttanza di rete trifase per 22kW / AC input three phase choke for 22kW

IR 3-030

Induttanza di rete trifase per 30kW / AC input three phase choke for 30kW

IR 3-037

Induttanza di rete trifase per 37kW / AC input three phase choke for 37kW

IR 3-055

Induttanza di rete trifase per 45 - 55kW / AC input three phase choke for 45 - 55kW

IR 3-090

Induttanza di rete trifase per 75 - 90kW / AC input three phase choke for 75 - 90kW

IR 3-160

Induttanza di rete trifase per 110 - 132 - 160kW / AC input three phase choke for 110-132-160kW

IU 3-022

Induttanza di uscita trifase per 22kW / Output three phase choke 22kW

IU 3-022

Induttanza di uscita trifase per 22kW / Output three phase choke 22kW

IU 3-030

Induttanza di uscita trifase per 30kW / Output three phase choke 30kW

IU 3-037

Induttanza di uscita trifase per 37kW / Output three phase choke 37kW

IU 3-055

Induttanza di uscita trifase per 45 - 55kW / Output three phase choke 45 - 55kW

IU 3-090

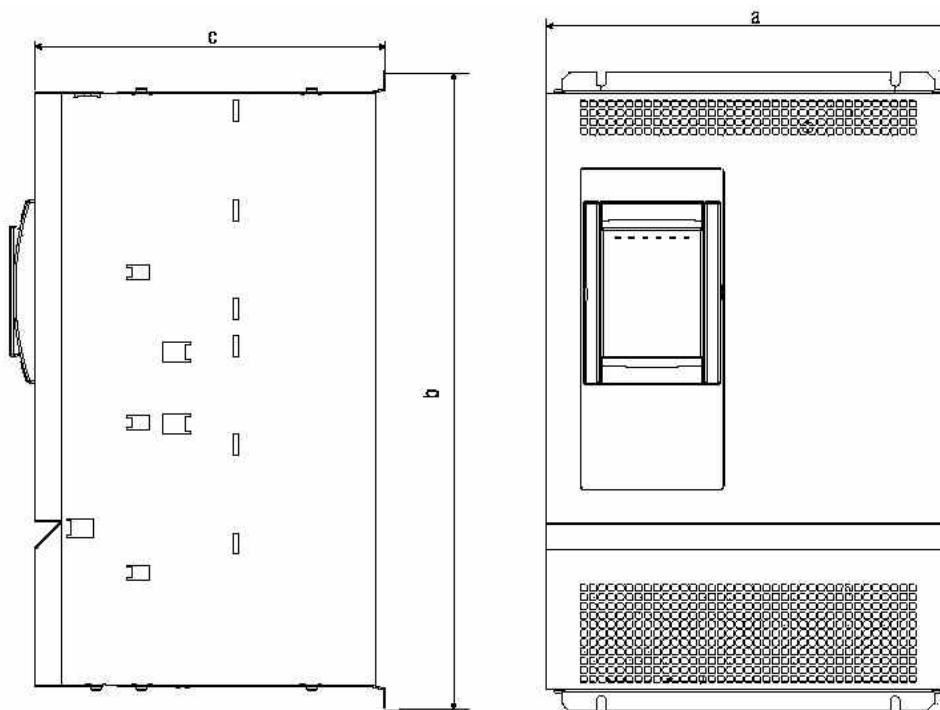
Induttanza di uscita trifase per 75 - 90kW / Output three phase choke 75 - 90kW

IU 3-160

Induttanza di uscita trifase per 110 - 132 - 160kW / Output three phase choke 110 - 132 - 160kW

SERIE T / T SERIES

Dimensioni Dimensions



MODELLO - MODEL	a	b	c
T 220	309	489	268
T 300	309	489	308
T 370	309	489	308
T 450	376	564	308
T 550	376	564	308
T 750	509	741	297,5
T 900	509	909	297,5
T 1100	509	909	297,5
T 1320	509	909	297,5
T 1600	509	965	442