



# Tex

systems  
& solutions



CATALOGUE 5.0

 MADE IN ITALY



# Tex

systems  
& solutions



# CONTENTS

06

Power D  
*plus*



08

Power N



10

Power U



12

Power I



14

Power J



16

Power L



18

Power Z



20

Tex  
Remote I/O



22

Other  
Versions















23

Summary  
Table

# HMI CNC PLC



-   
Coil Working & Punch
-   
Pipe Bending
-   
Drilling & Milling Machines
-   
Automatic Turning
-   
Grinding Machines
-   
Thermal Cutting
-   
Textile
-   
Robbing & Handling
-   
Packaging
-   
Industrial Sewing
-   
Bar Working Multthead Saws
-   
Palletizing

EtherCAT

CANopen

MECHATROLINK

- Analog & digital I/O
- Brushless
- DC Motor
- Inverter

- Analog & digital I/O
- Brushless
- DC Motor
- Inverter

- Brushless
- Inverter

Step/Direction

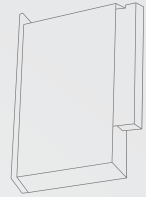
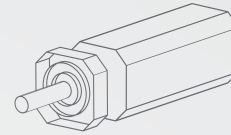
- Brushless
- Stepper

Pwm/Direction

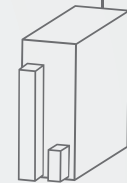
- Other Motors
- DC Motor

Analog

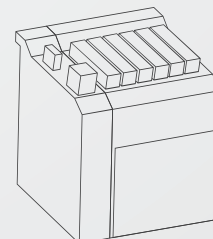
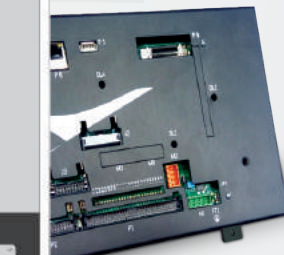
- Brushless
- DC Motor
- Inverter



RS232 / RS485



Other devices



CANopen

TEX REMOTE I/O



Winding Machines



Painting Systems



Shoes & leather Machines



Vending Machines



Supervising Systems



Conveyors



Test Benches



Pantographs



Tangent Cutting



Special Machines



Packaging



CNC Machines

# Power D<sub>plus</sub>



06

Controllo PAC (Programmable Automation Controller) che include funzioni HMI + PLC + Motion Control fino a ventotto assi interpolati, estesa connettività al campo inclusi EtherCAT e Mechatrolink come opzioni per automazioni dove è richiesta elevata potenza di calcolo, alta velocità di esecuzione e un elevato numero di assi interpolati. Adatto per macchine per packaging, robot delta, scara, cartesiani, macchine a CNC per fresatura, maschiatura, foratura, tornitura, rettifica, taglio tangente per stoffa e vetro, pallettizzatori e macchine speciali...

*PAC controller (Programmable Automation Controller) including HMI + PLC + Motion Control up to twenty-eight interpolated axes, wide connectivity to the field, optional EtherCAT and Mechatrolink. It can be used for automations requiring high computing power, high speed of execution and many interpolated axes.*

*Suitable for packaging machinery, delta, scara and cartesian robots, CNC machines for milling, tapping, drilling, turning, grinding, tangent fabric and glass cutting, palletizers and other special machines...*

## Application Fields:



Packaging



Roboting & Handling



CNC Machines



Drilling & Milling Machines



Grinding Machines



Tangent Cutting



Palletizing



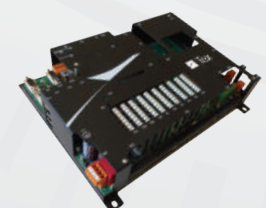
Industrial Sewing



Special Machines

## Available Versions:

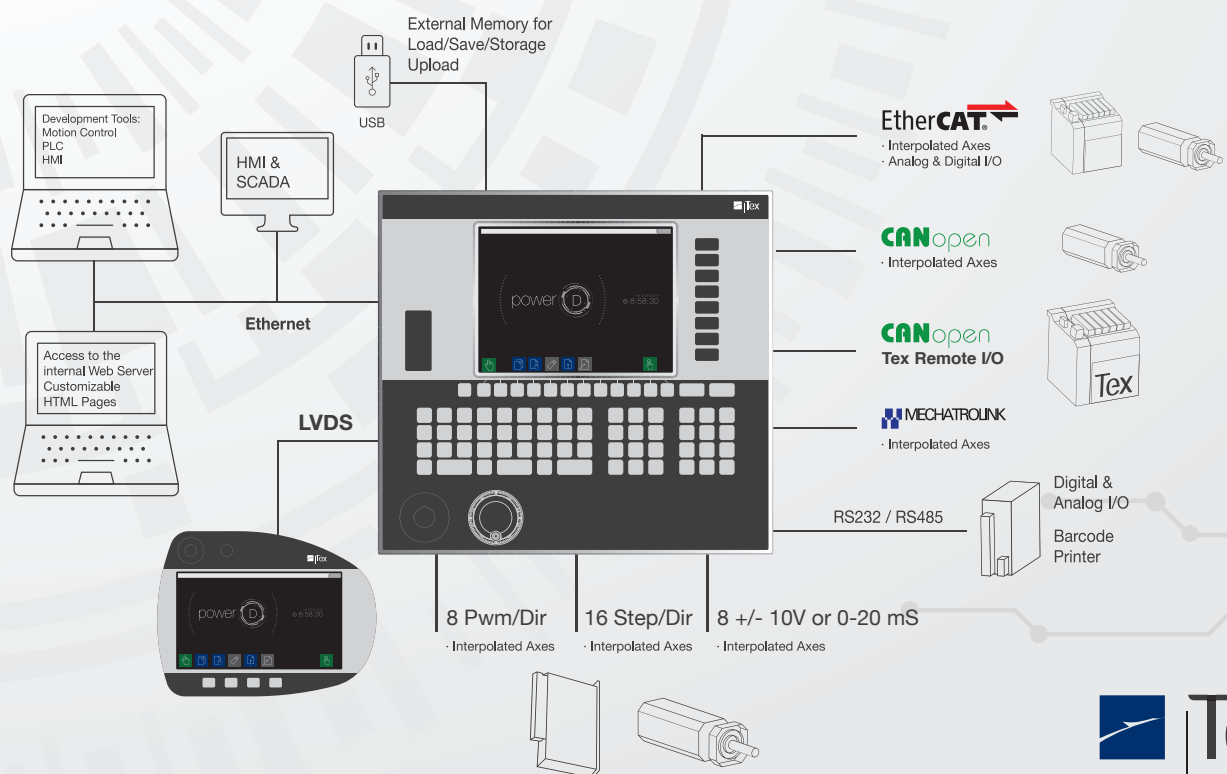
10" XGA CNC  
 15" XGA 28 keys / 80 keys  
 15" XGA touch only  
 18.5" WXGA touch only  
 Box with / without remote terminal



<b>Alimentazione - Power supply</b>	24 VDC
<b>CPU RISC</b>	32 bit / 264 Mhz, dual core
<b>Memoria Flash (che comprende anche il volume F)</b> <i>Flash memory (which also includes the volume F)</i>	24 MB
<b>Memoria RAM ritentiva con batteria tampone</b> <i>Retentive RAM memory battery backedup</i>	16 MB
<b>Memoria RAM volatile interna (ad accesso veloce)</b> <i>Internal RAM memory (fast access)</i>	**
<b>Memoria RAM volatile esterna - Non retentive RAM memory</b>	4/8 MB *
<b>Orologio calendario - Calendar clock</b>	Sì - Yes
<b>USB</b>	1 tipo 1.1 + 1 tipo 2.0 - 1 type 1.1 + 1 type 2.0
<b>Seriali - Serial port</b>	2 RS232 + 1 RS485
<b>Ethernet 10/100 T - Ethernet 10/100 T port</b>	2 (1 ad accesso veloce) - 2 (1 with fast access)
<b>Can Bus - Can Bus port</b>	3
<b>Master EtherCAT - Master EtherCAT port</b>	*
<b>Master Mechatrolink-II - Master Mechatrolink-II port</b>	Su INT-Mech. * - With INT-Mech. *
<b>SPI (espansione I/O locale) - SPI (for local I/O expansion)</b>	**
<b>Ingressi digitali PNP locali - Local PNP digital inputs</b>	55 espandibili - 55 expandible
<b>Uscite digitali statiche protette PNP 24V - A</b> <i>Static protected digital outputs 24V - 1A</i>	32 espandibili - 32 expandible
<b>Uscite digitali optoisolate non protette 24V - 60mA</b> <i>Static non protected digital outputs 24V - 60mA</i>	**
<b>Massimo numero di I/O digitali locali - Maximum local digital I/O</b>	215 (con esp. FDC) - 215 (with FDC exp. card)
<b>Ingressi analogici su scheda madre - Analog inputs on main board</b>	13 da 14bit - 13 with 14 bit resolution
<b>Uscite analogiche +/- 10V - 0/20mA da DAC 16 bit</b> <i>+/- 10V - 0/20 mA analog outputs from 16 bit DAC</i>	8
<b>Uscite analogiche +/- 10V da PWM</b>	8* su FDC - 8* on FDC
<b>Uscite PWM - PWM outputs</b>	8+(8* su FDC) - 8+(8* on FDC)
<b>Uscite Frequenza / Segno - Step / Direction outputs</b>	16 differenziali* - 16 differential*
<b>Encoder Incrementali 5V Push Pull - 5V Push Pull incremental encoder</b>	8+(8* su FDC) - 8+(8* on FDC)
<b>Encoder Incrementali 5V Line Driver - 5V Line Driver incremental encoder</b>	1 (solo CH A/B) - 1 (CH A/B only)
<b>Encoder Assoluti SSI - Encoder Assoluti SSI</b>	16 *
<b>Assi interpolabili - Interpolated axes</b>	28
<b>Interfaccia LVDS a 36 poli per pannelli remoti</b> <i>LVDS interface for remote panels (36 pin conn.)</i>	Sì - Yes
<b>Consumo di tempo PID - PID time consumption</b>	10 µS / asse - 10 µS / axis

\* Opzionale - Optional

\*\* Non Disponibile - Not Available



# Power N



08

Controllo PAC (Programmable Automation Controller) che include funzioni HMI + PLC + Motion Control fino a ventotto assi interpolati, estesa connettività al campo inclusi EtherCAT e Mechatrolink come opzioni per automazioni dove è richiesta elevata potenza di calcolo, alta velocità di esecuzione e un elevato numero di assi interpolati. Adatto per macchine per packaging, robot delta, scara, cartesiani, macchine a CNC per fresatura, maschiatura, foratura, tornitura, rettifica, taglio tangente per stoffa e vetro, pallettizzatori e macchine speciali...

*PAC controller (Programmable Automation Controller) including HMI + PLC + Motion Control up to twenty-eight interpolated axes, wide connectivity to the field, optional EtherCAT and Mechatrolink. It can be used for automations requiring high computing power, high speed of execution and many interpolated axes. Suitable for packaging machinery, delta, scara and cartesian robots, CNC machines for milling, tapping, drilling, turning, grinding, tangent fabric and glass cutting, palletizers and other special machines ...*

## Application Fields:



Packaging



Roboting & Handling



CNC Machines



Drilling & Milling Machines



Grinding Machines



Tangent Cutting



Palletizing



Industrial Sewing



Special Machines

## Available Versions:

10" XGA CNC

15" XGA 28 keys / 80 keys

15" XGA touch only

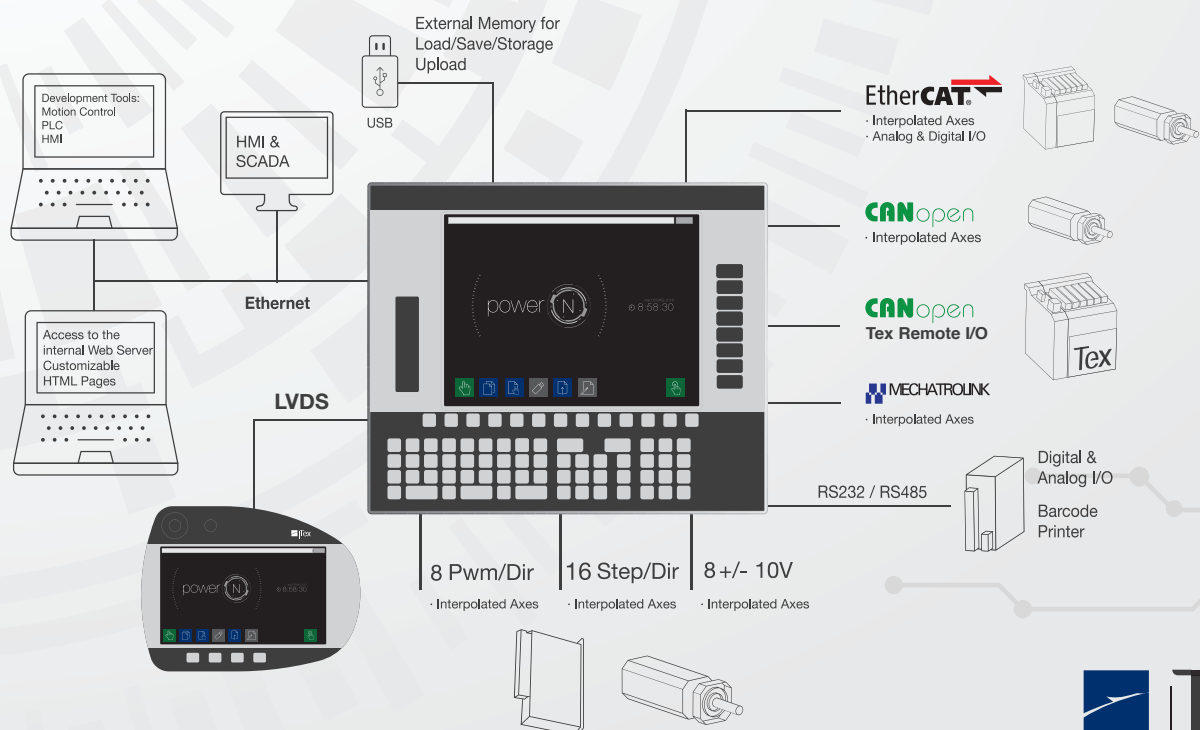
Box with / without remote terminal



<b>Alimentazione - Power supply</b>	24 VDC
<b>CPU RISC</b>	32 bit / 264 Mhz
<b>Memoria Flash (che comprende anche il volume F)</b> <i>Flash memory (which also includes the volume F)</i>	8 MB
<b>Memoria RAM ritentiva con batteria tampone</b> <i>Retentive RAM memory battery backedup</i>	8 MB
<b>Memoria RAM volatile interna (ad accesso veloce)</b> <i>Internal RAM memory (fast access)</i>	256Kb
<b>Memoria RAM volatile esterna - Non retentive RAM memory</b>	4/8 MB *
<b>Orologio calendario - Calendar clock</b>	Sì - Yes
<b>USB</b>	2 tipo 1.1 - 2 type 1.1
<b>Seriali - Serial port</b>	1 RS232, 1 RS232/RS485
<b>Ethernet 10/100 T - Ethernet 10/100 T port</b>	2
<b>Can Bus - Can Bus port</b>	3
<b>Master EtherCAT - Master EtherCAT port</b>	*
<b>Master Mechatrolink-II - Master Mechatrolink-II port</b>	Su INT-Mech. * - * with INT-Mech.
<b>SPI (espansione I/O locale) - SPI (for local I/O expansion)</b>	No
<b>Ingressi digitali PNP locali - Local PNP digital inputs</b>	54 espandibili - 54 expandible
<b>Uscite digitali statiche protette PNP 24V - 1A</b> <i>Static protected digital outputs 24V-1A</i>	32 espandibili - 32 expandible
<b>Uscite digitali optoisolate non protette 24V-60 mA</b> <i>Static non protected digital outputs 24V-60 mA</i>	**
<b>Massimo numero di I/O digitali locali - Maximum local digital I/O</b>	214 (con esp. FDC) - 214 (with FDC exp. card)
<b>Ingressi analogici su scheda madre - Analog inputs on main board</b>	13 da 12bit - 13 with 12 bit resolution
<b>Uscite analogiche +/- 10V da DAC 16 bit</b> <i>+/- 10V analog outputs from 16 bit DAC</i>	8
<b>Uscite analogiche +/- 10V da PWM</b>	8* su FDC - 8* on FDC
<b>Uscite PWM - PWM outputs</b>	8+(8* su FDC) - 8+(8* on FDC)
<b>Uscite Frequenza / Segno - Step / Direction outputs</b>	16 differenziali * - 16 differential*
<b>Encoder Incrementali 5V Push Pull - 5V Push Pull incremental encoder</b>	8+(8* su FDC) - 8+(8* on FDC)
<b>Encoder Incrementali 5V Line Driver - 5V Line Driver incremental encoder</b>	1 (solo CH A/B) - 1 (CH A/B only)
<b>Encoder Assoluti SSI - Encoder Assoluti SSI</b>	16 *
<b>Assi interpolabili - Interpolated axes</b>	28
<b>Interfaccia LVDS a 36 poli per pannelli remoti</b> <i>LVDS interface for remote panels (36 pin conn.)</i>	*
<b>Consumo di tempo PID - PID time consumption</b>	10 µS / asse - 10 µS / axis

\* Opzionale - Optional

\*\* Non Disponibile - Not Available



# Power U



10

Controllo PAC (Programmable Automation Controller) che include funzioni HMI + PLC + Motion Control fino a dodici assi interpolati, estesa connettività al campo inclusi EtherCAT e Mechatrolink come opzioni. Adatto per automazioni dove è richiesta una elevata potenza di calcolo e alta velocità di esecuzione quali macchine per packaging, robot delta, scara, cartesiani, macchine a CNC per fresatura, maschiatura, foratura, tornitura, rettifica, taglio tangente, palletizzatori, cucitrici e macchine speciali...

*PAC controller (Programmable Automation Controller) including HMI + PLC + Motion Control up to twelve interpolated axes, wide connectivity to the field, optional EtherCAT and Mechatrolink. Suitable for automated systems requiring high computing power and high speed of execution such as packaging machines, delta, scara and cartesian robots, CNC machines for milling, tapping, drilling, turning, grinding, tangent cutting, palletizers, sewing machines and other special machines...*

## Application Fields:



Packaging



Roboting & Handling



CNC Machines



Drilling & Milling Machines



Grinding Machines



Tangent Cutting



Palletizing



Industrial Sewing



Special Machines

## Available Versions:

10" SVGA 16 keys

10" WSVGA 56 keys

10" SVGA / XGA touch only

10" XGA CNC

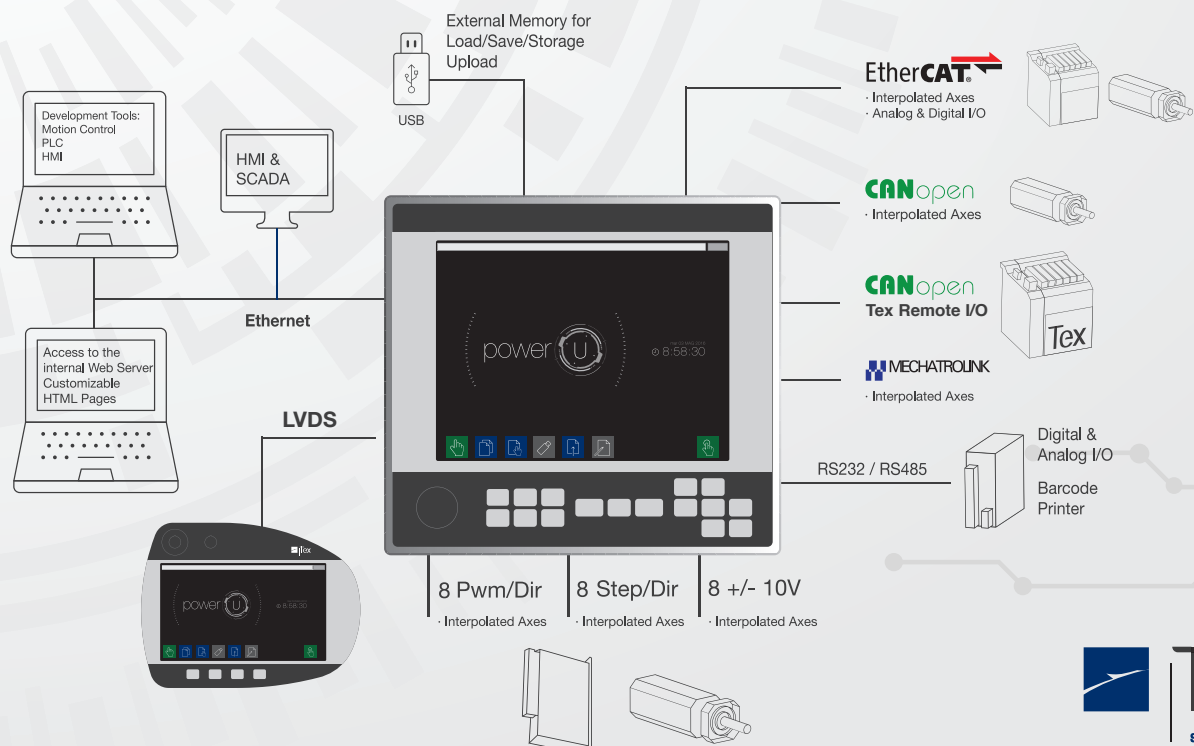
15" XGA touch only / 28 keys / 80 keys

Box with / without remote terminal

<b>Alimentazione - Power supply</b>	24 VDC
<b>CPU RISC</b>	32 bit / 264 Mhz, dual core
<b>Memoria Flash (che comprende anche il volume F)</b> <i>Flash memory (which also includes the volume F)</i>	16 MB
<b>Memoria RAM ritentiva con batteria tampone</b> <i>Retentive RAM memory battery backedup</i>	8 MB
<b>Memoria RAM volatile interna (ad accesso veloce)</b> <i>Internal RAM memory (fast access)</i>	512 KB
<b>Memoria RAM volatile esterna - Non retentive RAM memory</b>	No
<b>Orologio calendario - Calendar clock</b>	Sì - Yes
<b>USB</b>	1 tipo 1.1 + 1 tipo 2.0 - 1 type 1.1 + 1 type 2.0
<b>Seriali - Serial port</b>	2 RS232 + 1 RS485 - 2 RS232 + 1 RS485
<b>Ethernet 10/100 T - Ethernet 10/100 T port</b>	2 (1 ad accesso veloce) - 2 (1 with fast access)
<b>Can Bus - Can Bus port</b>	2
<b>Master EtherCAT - Master EtherCAT port</b>	*
<b>Master Mechatrolink-II - Master Mechatrolink-II port</b>	Su INT-Mech.* - with INT-Mech.
<b>SPI (espansione I/O locale) - SPI (for local I/O expansion)</b>	No
<b>Ingressi digitali PNP locali - Local PNP digital inputs</b>	41, 33, 25 espandibili - 41, 33, 25 expandable
<b>Uscite digitali statiche protette PNP 24V - 1A</b> <i>Static protected digital outputs 24V-1A</i>	16, 24, 32 espandibili - 16, 24, 32 expandable
<b>Uscite digitali optoisolate non protette 24V-60 mA</b> <i>Static non protected digital outputs 24V-60 mA</i>	2
<b>Massimo numero di I/O digitali locali - Maximum local digital I/O</b>	155 (con esp. FDC) - 155 (with FDC exp. Card)
<b>Ingressi analogici su scheda madre - Analog inputs on main board</b>	15 da 14bit - 15 with 14 bit resolution
<b>Uscite analogiche +/- 10V da DAC 16 bit</b> <i>+/- 10V analog outputs from 16 bit DAC</i>	4* su INT-DAC - 4* on INT-DAC
<b>Uscite analogiche +/- 10V da PWM</b>	4
<b>Uscite PWM - PWM outputs</b>	8
<b>Uscite Frequenza / Segno - Step / Direction outputs</b>	8 differenziali* - 8 differential*
<b>Encoder Incrementali 5V Push Pull - 5V Push Pull incremental encoder</b>	4
<b>Encoder Incrementali 5V Line Driver - 5V Line Driver incremental encoder</b>	4
<b>Encoder Assoluti SSI - Encoder Assoluti SSI</b>	8*
<b>Assi interpolabili - Interpolated axes</b>	12
<b>Interfaccia LVDS a 36 poli per pannelli remoti</b> <i>LVDS interface for remote panels (36 pin conn.)</i>	Sì - Yes
<b>Consumo di tempo PID - PID time consumption</b>	15 µS / asse - 15 µS / axis

\* Opzionale - Optional

\*\* Non Disponibile - Not Available



# Power I



12

Controllo PAC (Programmable Automation Controller) che include funzioni HMI + PLC + Motion Control fino a quattro assi interpolati, estesa connettività al campo via CANopen e, su richiesta, in EtherCAT. Adatto per automazioni dove è richiesta una elevata potenza di calcolo e alta velocità di esecuzione quali macchine per packaging, robot delta, scara, cartesiani, macchine a CNC per fresatura, maschiatura, foratura, tornitura, rettifica, taglio tangente per stoffa e vetro, pallettizzatori, cucitrici e macchine speciali...

*PAC controller (Programmable Automation Controller) including HMI + PLC + Motion Control up to four interpolated axes, wide connectivity to the field, via CANopen and, on request, via EtherCAT. Suitable for automated systems requiring high computing power and high speed of execution such as packaging machines, delta, scara and cartesian robots, CNC machines for milling, tapping, drilling, turning, grinding, tangent cutting for fabrics and glass, palletizing, sewing machines and other special machines...*

## Application Fields:

-   
Packaging
-   
Roboting & Handling
-   
CNC Machines
-   
Drilling & Milling Machines
-   
Grinding Machines
-   
Tangent Cutting
-   
Palletizing
-   
Industrial Sewing
-   
Special Machines

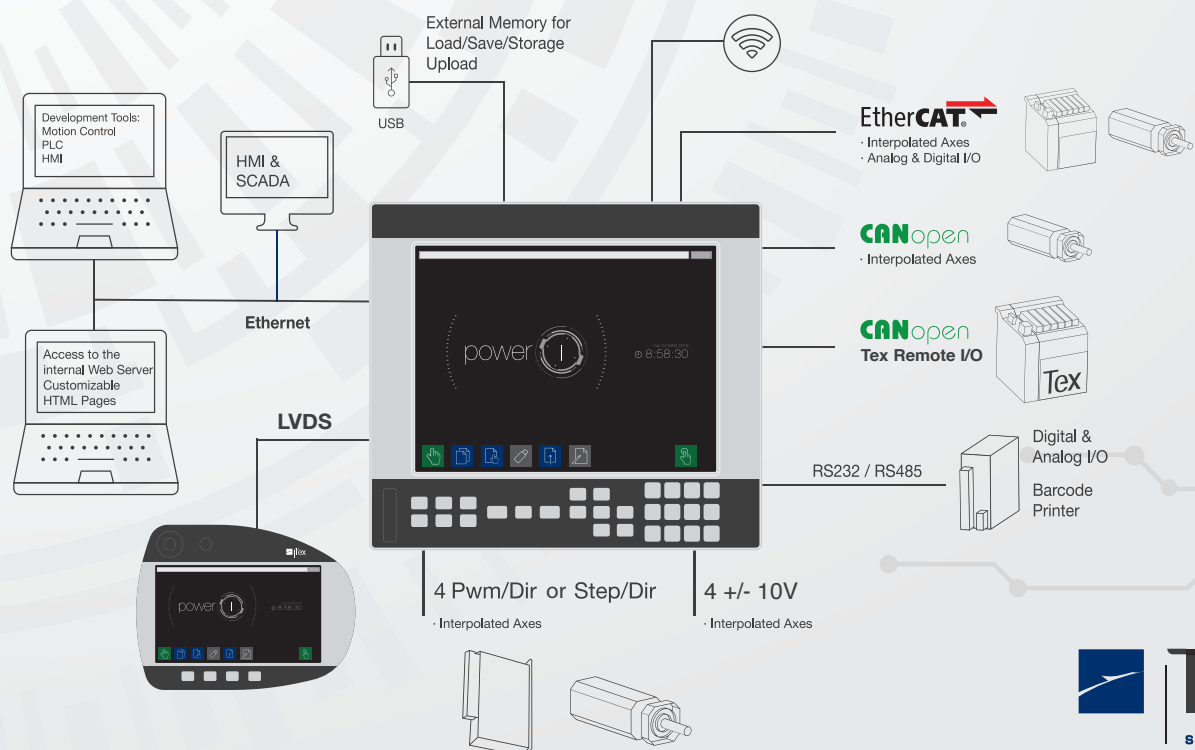
## Available Versions:

- 10" SVGA 16 keys
- 10" WSVGA 56 keys
- 10" SVGA / XGA touch only
- 10" XGA CNC
- 15" XGA touch only / 28 keys / 80 keys
- 18" WXGA touch only
- Box with / without remote terminal

<b>Alimentazione - Power supply</b>	24 VDC
<b>CPU RISC</b>	32 bit / 264 Mhz, dual core
<b>Memoria Flash (che comprende anche il volume F)</b> <i>Flash memory (which also includes the volume F)</i>	16 MB
<b>Memoria RAM ritentiva con batteria tampone</b> <i>Retentive RAM memory battery backedup</i>	8 MB
<b>Memoria RAM volatile interna (ad accesso veloce)</b> <i>Internal RAM memory (fast access)</i>	512 KB
<b>Memoria RAM volatile esterna - Non retentive RAM memory</b>	No
<b>Orologio calendario - Calendar clock</b>	Sì - Yes
<b>USB</b>	1 tipo 1.1 + 1 tipo 2.0 - 1 type 1.1 + 1 type 2.0
<b>Seriali - Serial port</b>	2 RS232 + 1 RS485
<b>Ethernet 10/100 T - Ethernet 10/100 T port</b>	1 + 1*
<b>Porta Wi-Fi - Wi-fi port</b>	*
<b>Can Bus - Can Bus port</b>	2
<b>Master EtherCAT - Master EtherCAT port</b>	*
<b>Master Mechatrolink-II - Master Mechatrolink-II port</b>	No
<b>SPI (espansione I/O locale) - SPI (for local I/O expansion)</b>	No
<b>Ingressi digitali PNP locali - Local PNP digital inputs</b>	18
<b>Uscite digitali statiche protette PNP 24V - 1A</b> <i>Static protected digital outputs 24V-1A</i>	8 da 0,6A - 8 with 0,6A
<b>Uscite digitali optoisolate non protette 24V-60 mA</b> <i>Static non protected digital outputs 24V-60 mA</i>	6
<b>Massimo numero di I/O digitali locali - Maximum local digital I/O</b>	32
<b>Ingressi analogici su scheda madre - Analog inputs on main board</b>	9 da 14 bit - 9 with 14 bit resolution
<b>Uscite analogiche +/- 10V da DAC 16 bit</b> <i>+/- 10V analog outputs from 16 bit DAC</i>	No
<b>Uscite analogiche +/- 10V da PWM</b>	4
<b>Uscite PWM - PWM outputs</b>	4
<b>Uscite Frequenza / Segno - Step / Direction outputs</b>	4 in alternativa alle PWM - 4 as alternative to PWM
<b>Encoder Incrementali 5V Line Driver -</b> <i>5V Line Driver incremental encoder</i>	4+1 solo CH A/B (5V Push Pull su richiesta) 4 +1 CH A/B only (5V Push Pull on request)
<b>Encoder Assoluti SSI - Encoder Assoluti SSI</b>	**
<b>Assi interpolabili - Interpolated axes</b>	4
<b>Interfaccia LVDS a 36 poli per pannelli remoti</b> <i>LVDS interface for remote panels (36 pin conn.)</i>	Sì - Yes
<b>Consumo di tempo PID - PID time consumption</b>	12 µS / asse - 12 µS / axis

\* Opzionale - Optional

\*\* Non Disponibile - Not Available



# Power J



14

Controllo PAC (Programmable Automation Controller) che include funzioni HMI + PLC + Motion Control fino a quattro assi interpolati, estesa connettività al campo, adatto per automazioni quali macchine a CNC per la lavorazione del metallo, legno, marmo, pantografi, foratrici, maschiatrici, frese, torni, pallettizzatori e altre macchine speciali...

*PAC controller (Programmable Automation Controller) including HMI + PLC + Motion Control up to four interpolated axes, wide connectivity to the field, suitable for automations such as CNC machines to process metal, wood, marble, pantographs, drilling, tapping, milling machines, lathes, palletizers and other special machines...*

## Application Fields:



CNC Machines



Metal, Wood, Marble Processing Machines



Pantographs



Drilling & Milling Machines



Lathes Machines



Palletizing



Special Machines

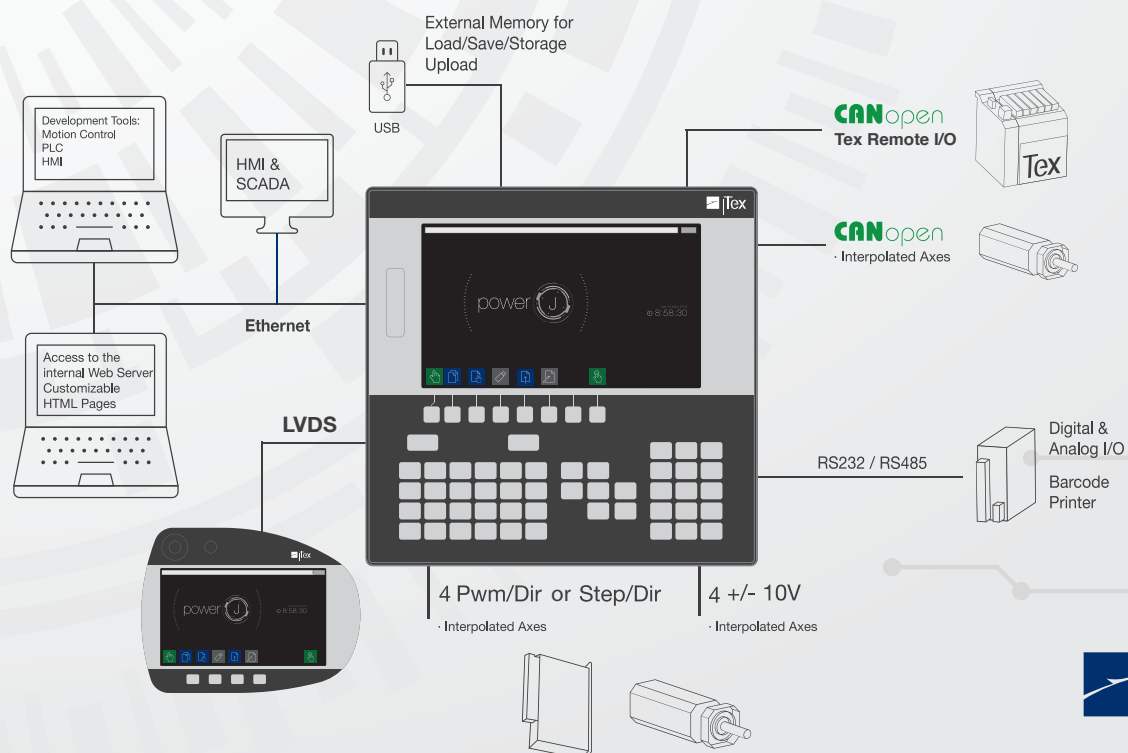
## Available Versions:

- 7" WVGA touch only / 20 keys
- 10" WSVGA touch only / 56 keys
- 10" SVGA / XGA touch only
- 15" XGA touch only / 28 keys
- Box with / without remote terminal

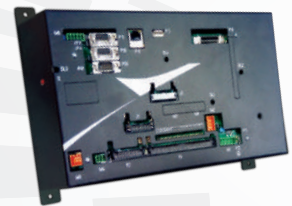
<b>Alimentazione - Power supply</b>	24 VDC
<b>CPU RISC</b>	32 bit / 132 MHz
<b>Memoria Flash (che comprende anche il volume F)</b> <i>Flash memory (which also includes the volume F)</i>	11 MB
<b>Memoria RAM ritentiva con batteria tampone</b> <i>Retentive RAM memory battery backedup</i>	4 MB (8 MB*)
<b>Memoria RAM volatile interna (ad accesso veloce)</b> <i>Internal RAM memory (fast access)</i>	128 Kbyte
<b>Memoria RAM volatile esterna - Non retentive RAM memory</b>	No
<b>Orologio calendario - Calendar clock</b>	Si - Yes
<b>USB</b>	1 tipo 1.1 + 1 tipo 2.0* - 1 type 1.1 + 1 type 2.0*†
<b>Seriali - Serial port</b>	1 RS232, 1 RS232/RS485
<b>Ethernet 10/100 T - Ethernet 10/100 T port</b>	1
<b>Can Bus - Can bus port</b>	1+(1*)
<b>Master EtherCAT - Master EtherCAT port</b>	No
<b>Master Mechatrolink-II - Master Mechatrolink-II port</b>	No
<b>SPI (espansione I/O locale) - SPI (for local I/O expansion)</b>	Si - Yes
<b>Ingressi digitali PNP locali - Local PNP digital inputs</b>	24, esp. a 40 - 24, expandable to 40
<b>Uscite digitali statiche protette PNP 24V - 1A</b> <i>Static protected digital outputs 24V-1A</i>	16 da 0,6A, esp. a 32 - 16 with 0,6A, exp. to 32
<b>Uscite digitali optoisolate non protette 24V-60 mA</b> <i>Static non protected digital outputs 24V-60 mA</i>	4
<b>Massimo numero di I/O digitali locali - Maximum local digital I/O</b>	76 (con esp. INT-SPI) - 76 (with INT-SPI exp. Card)
<b>Ingressi analogici su scheda madre - Analog inputs on main board</b>	12 da 12 bit - 12 with 12 bit resolution
<b>Uscite analogiche +/- 10V da DAC 16 bit</b> <i>+/- 10V analog outputs from 16 bit DAC</i>	**
<b>Uscite analogiche +/- 10V da PWM</b>	4
<b>Uscite PWM - PWM outputs</b>	4
<b>Uscite Frequenza / Segno - Step / Direction outputs</b>	4 in alternativa alle PWM - 4 as alternative to PWM
<b>Encoder Incrementali 5V Line Driver - 5V Line Driver incremental encoder</b>	4 (5V Push Pull su richiesta - 5V Push Pull on request)
<b>Encoder Assoluti SSI - Encoder Assoluti SSI</b>	**
<b>Assi interpolabili - Interpolated axes</b>	4
<b>Interfaccia LVDS a 36 poli per pannelli remoti</b> <i>LVDS interface for remote panels (36 pin conn.)</i>	Si - Yes
<b>Consumo di tempo PID - PID time consumption</b>	20 µs / asse - 20 µs / axis

\* Opzionale - Optional

\*\* Non Disponibile - Not Available



# Power L



16

Controllo PAC (Programmable Automation Controller) che include funzioni HMI + PLC + Motion Control fino a due assi interpolati, estesa connettività al campo, adatto per piccole e medie automazioni quali troncatrici, macchine avvolgitrici, sistemi di verniciatura, macchine per calzature e lavorazione della pelle, distributori automatici, piccole macchine a CNC, sistemi di supervisione, banchi di collaudo, nastri trasportatore, teste di maschiatura e foratura, tavole girevoli, macchine speciali...

*PAC controller (Programmable Automation Controller) including HMI + PLC + Motion Control up to two interpolated axes, wide connectivity to the field, suitable for small and medium automations such as saws, winding machines, painting systems, machines for footwear and leather processing, vending machines, small CNC machines, monitoring systems, test benches, conveyors, tapping and drilling heads, rotary tables, special machines...*

## Application Fields:



Bar Working  
Multihed Saws



Winding  
Machines



Painting  
Systems



Shoes & leather  
Machines



Vending  
Machines



CNC  
Machines



Supervising  
Systems



Test  
Benches



Conveyors



Tapping &  
Drilling Heads



Rotary  
Tables



Special  
Machines

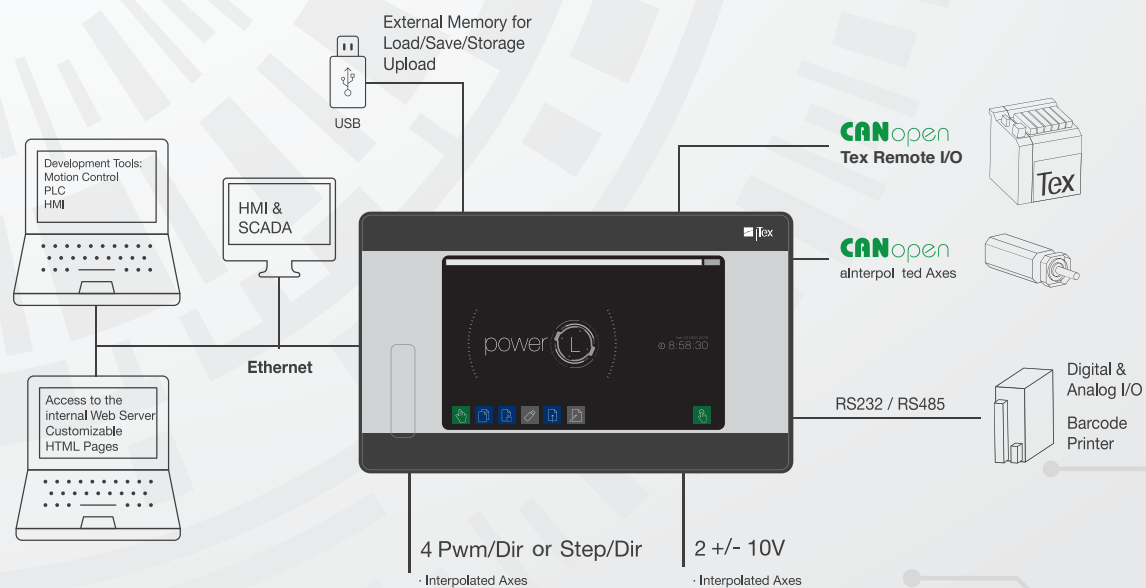
## Available Versions:

7" WVGA touch only  
7" WSVGA 20 keys  
Box

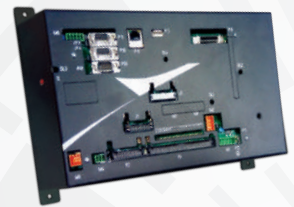
<b>Alimentazione - Power supply</b>	24 VDC
<b>CPU RISC</b>	32 bit / 132 MHz
<b>Memoria Flash (che comprende anche il volume F)</b> <i>Flash memory (which also includes the volume F)</i>	11 MB
<b>Memoria RAM ritentiva con batteria tampone</b> <i>Retentive RAM memory battery backedup</i>	4 MB (8 MB*)
<b>Memoria RAM volatile interna (ad accesso veloce)</b> <i>Internal RAM memory (fast access)</i>	128 Kbyte
<b>Memoria RAM volatile esterna - Non retentive RAM memory</b>	No
<b>Orologio calendario - Calendar clock</b>	*
<b>USB</b>	1 tipo 1.1 - 1 type 1.1
<b>Seriali - Serial port</b>	1 RS232, 1 RS232/RS485
<b>Ethernet 10/100 T - Ethernet 10/100 T port</b>	1
<b>Can Bus - Can Bus port</b>	1
<b>Master EtherCAT - Master EtherCAT port</b>	No
<b>Master Mechatrolink-II - Master Mechatrolink-II port</b>	No
<b>SPI (espansione I/O locale) - SPI (for local I/O expansion)</b>	Sì - Yes
<b>Ingressi digitali PNP locali - Local PNP digital inputs</b>	16, esp. a 32 - 16, exp. to 32
<b>Uscite digitali statiche protette PNP 24V - 1A</b> <i>Static protected digital outputs 24V-1A</i>	8 da 0,6A, esp. a 24 - 8 with 0,6A, exp. to 24
<b>Uscite digitali optoisolate non protette 24V-60 mA</b> <i>Static non protected digital outputs 24V-60 mA</i>	4
<b>Massimo numero di I/O digitali locali - Maximum local digital I/O</b>	60 (con esp. INT-SPI) - 60 (with INT-SPI exp. Card)
<b>Ingressi analogici su scheda madre - Analog inputs on main board</b>	10 da 12bit - 10 with 12 bit resolution
<b>Uscite analogiche +/- 10V da DAC 16 bit</b> <i>+/- 10V analog outputs from 16 bit DAC</i>	**
<b>Uscite analogiche +/- 10V da PWM</b>	2
<b>Uscite PWM - PWM outputs</b>	4
<b>Uscite Frequenza / Segno - Step / Direction outputs</b>	4 in alternativa alle PWM - 4 as alternative to PWM
<b>Encoder Incrementali 5V Line Driver - 5V Line Driver incremental encoder</b>	2 (5V Push Pull su richiesta - 5V Push Pull on request)
<b>Encoder Assoluti SSI - Encoder Assoluti SSI</b>	**
<b>Assi interpolabili - Interpolated axes</b>	4
<b>Interfaccia LVDS a 36 poli per pannelli remoti</b> <i>LVDS interface for remote panels (36 pin conn.)</i>	**
<b>Consumo di tempo PID - PID time consumption</b>	20 µS / asse - 20 µS / axis

\* Opzionale - Optional

\*\* Non Disponibile - Not Available



# Power Z



18

Controllo PAC (Programmable Automation Controller) che include funzioni HMI + PLC + Motion Control come posizionario, estesa connettività al campo, adatto per piccole automazioni quali troncatrici, macchine avvolgitrici, sistemi di verniciatura, macchine per calzature e lavorazione della pelle, distributori automatici, sistemi di supervisione, tavole girevoli, macchine speciali...

*PAC controller (Programmable Automation Controller) including HMI + PLC + Motion Control as positioner, wide connectivity to the field, suitable for small automations such as saws, winding machines, painting systems, machines for footwear and leather processing, vending machines, supervisor systems, rotary tables, special machines...*

## Application Fields:



Bar Working  
Multihead Saws



Winding  
Machines



Painting  
Systems



Shoes & leather  
Machines



Vending  
Machines



CNC  
Machines



Supervising  
Systems



Rotary  
Tables



Special  
Machines

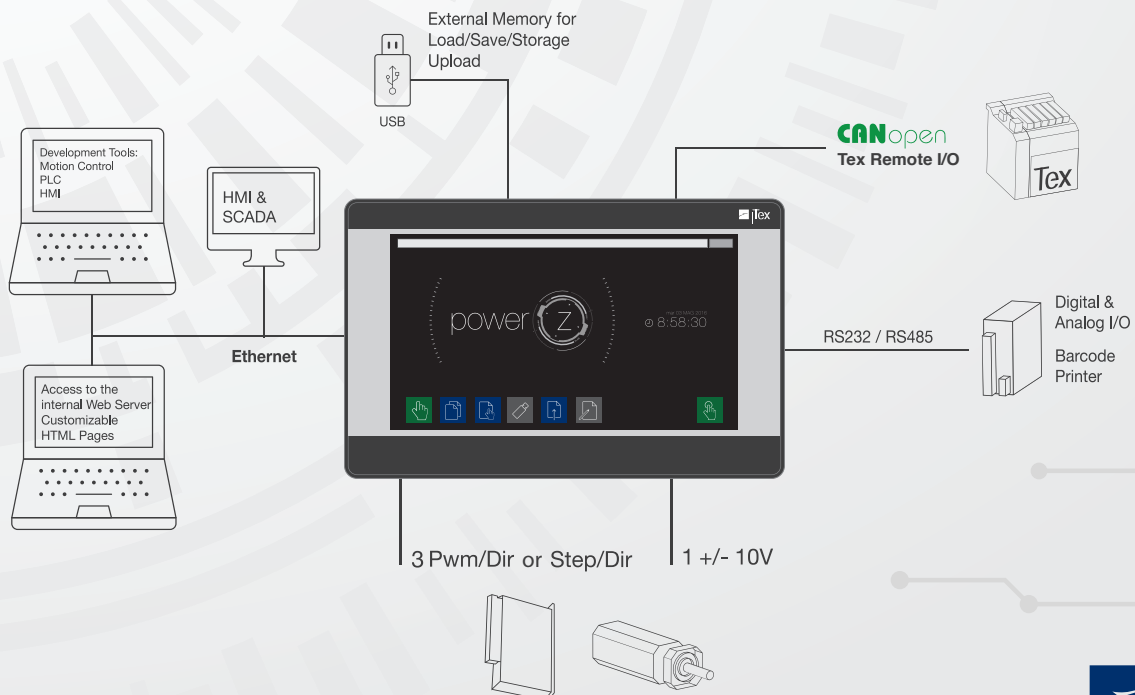
## Available Versions:

7" WGA small  
Box

<b>Alimentazione - Power supply</b>	24 VDC
<b>CPU RISC</b>	32 bit / 264 Mhz, dual core
<b>Memoria Flash (che comprende anche il volume F)</b> <i>Flash memory (which also includes the volume F)</i>	8 MB
<b>Memoria RAM ritentiva con batteria tampone</b> <i>Retentive RAM memory battery backedup</i>	2 MB (MRAM*)
<b>Memoria RAM volatile interna (ad accesso veloce)</b> <i>Internal RAM memory (fast access)</i>	512 KB
<b>Memoria RAM volatile esterna - Non retentive RAM memory</b>	No
<b>Orologio calendario - Calendar clock</b>	No
<b>USB</b>	1 tipo 2.0 (solo presa posteriore) <i>1 type 2.0 (rear connector only)</i>
<b>Seriali - Serial port</b>	2 RS232 + 1 RS485
<b>Ethernet 10/100 T - Ethernet 10/100 T port</b>	1
<b>Can Bus - Can Bus port</b>	1
<b>Master EtherCAT - Master EtherCAT port</b>	No
<b>Master Mechatrolink-II - Master Mechatrolink-II port</b>	No
<b>SPI (espansione I/O locale) - SPI (for local I/O expansion)</b>	Sì - Yes
<b>Ingressi digitali PNP locali - Local PNP digital inputs</b>	10, esp. a 26 - 10, exp. to 26
<b>Uscite digitali statiche protette PNP 24V - 1A</b> <i>Static protected digital outputs 24V-1A</i>	8 da 0,35A, esp. a 24 - 8 with 0,35A, exp. to 24
<b>Uscite digitali optoisolate non protette 24V-60 mA</b> <i>Static non protected digital outputs 24V-60 mA</i>	2
<b>Massimo numero di I/O digitali locali - Maximum local digital I/O</b>	52 (con esp. INT-SPI) - 52 (with INT-SPI exp. Card)
<b>Ingressi analogici su scheda madre - Analog inputs on main board</b>	5 da 14bit - 5 with 14 bit resolution
<b>Uscite analogiche +/- 10V da DAC 16 bit</b> <i>+/- 10V analog outputs from 16 bit DAC</i>	**
<b>Uscite analogiche +/- 10V da PWM</b>	1
<b>Uscite PWM - PWM outputs</b>	3
<b>Uscite Frequenza / Segno - Step / Direction outputs</b>	3 in alternativa alle PWM - 3 as alternative to PWM
<b>Encoder Incrementali 5V Push Pull - 5V Push Pull incremental encoder</b>	**
<b>Encoder Incrementali 5V Line Driver - 5V Line Driver incremental encoder</b>	1+(1 solo CH A/B) - 1+(1 CH A/B only)
<b>Encoder Assoluti SSI - Encoder Assoluti SSI</b>	**
<b>Assi interpolabili - Interpolated axes</b>	No
<b>Interfaccia LVDS a 36 poli per pannelli remoti</b> <i>LVDS interface for remote panels (36 pin conn.)</i>	**
<b>Consumo di tempo PID - PID time consumption</b>	15 $\mu$ S / asse - 15 $\mu$ S / axis

\* Opzionale - Optional

\*\* Non Disponibile - Not Available



# Tex Remote I/O



20

Per espandere gli I/O disponibili a bordo dei controllori Power è ora disponibile una soluzione modulare e compatta, basata sull'uso di bus di campo industriali, che elimina i moduli di alimentazione e di chiusura, compatta e semplifica i cablaggi, riduce i costi di acquisto e snellisce lo stoccaggio del materiale. Il sistema è composto da un modulo CPU e dai seguenti altri moduli aggiuntivi:

16DI per aggiungere 16 ingressi digitali a 24V PNP

16DO per aggiungere 16 uscite digitali a 24V PNP da 0,5 A protette

8DIO per aggiungere 8 ingressi + 8 uscite digitali con le stesse caratteristiche riportate sopra  
Ogni CPU, che può supportare fino a 6 moduli aggiuntivi, può essere collegata al controllore in CANopen o, nel prossimo futuro, in EtherCAT.

Su richiesta la CPU può essere fornita con 2 ingressi analogici che possono essere collegati a potenziometri o a trasduttori con uscite 0-10Vdc.

*A new modular and compact solution is now available in order to expand the on-board I/Os of the controller. It's based on industrial fieldbus. Its architecture avoids the use of the power supply modules and end modules, making the wiring compact and simple, reducing costs and storage management.*

*The system consists of a CPU module and the following additional modules:*

*16DI to add 16 digital inputs, 24V PNP*

*16DO to add 16 digital outputs, 24V PNP - 0.5 A protected*

*8DIO to add 8 inputs + 8 outputs with the same characteristics shown above  
Each CPU, which can support up to 6 additional modules, can be connected to the controller by CANopen or, in the near future, by EtherCAT.*

*On request the CPU can be supplied with 2 analog inputs that can be connected to potentiometers or to transducers with 0-10Vdc outputs.*

### Modulo CPU-A - CPU-A Module

<b>Alimentazione</b> - Power supply	24 VDC
<b>Isolamento galvanico</b> - Galvanic insulation	Si - Yes
<b>Tipo di bus di campo</b> - Fieldbus type	CANopen
<b>Profili di comunicazione</b> - Communication profiles	CiA 301, CiA 401
<b>Moduli aggiuntivi</b> - Additional modules	max. 6
<b>Ingressi analogici</b> - Analog inputs	2 da 12 bit * - 2 with 12 bit resolution *

### Modulo 16 DI - 16 DI Module

<b>Isolamento galvanico</b> - Galvanic insulation	Si - Yes
<b>Numero di ingressi digitali</b> - Number of digital inputs	16
<b>Tipo di ingresso</b> - Input type	24V PNP
<b>Livelli tensione d'ingresso</b> - Input voltage levels	IEC61131-2 Type 2
<b>Tipica corrente d'ingresso</b> - Typical input current	2.7 mA
<b>Diagnostica a led</b> - LED diagnostics	Si - Yes

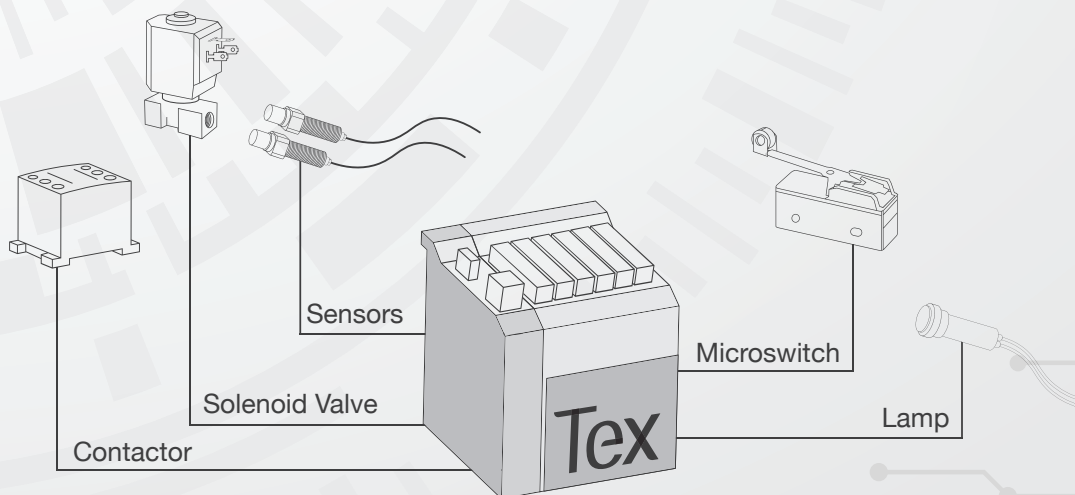
### Modulo 16 DO - 16 DO Module

<b>Isolamento galvanico</b> - Galvanic insulation	Si - Yes
<b>Numero di ingressi digitali</b> - Number of digital inputs	16
<b>Tipo di uscita</b> - Output type	24V PNP
<b>Alimentazione uscite</b> - Outputs power supply	Esterna - External
<b>Corrente d'uscita</b> - Output current	500 mA
<b>Corrente totale per modulo</b> - Total module current	max. 5 A
<b>Protezione al cortocircuito</b> - Short circuit protection	Si - Yes
<b>Protezione di sovratemperatura</b> - Over-temperature protection	Si - Yes
<b>Diagnostica a led</b> - LED diagnostics	Si - Yes

### Modulo 8 DIO - 8 DIO Module

<b>Numero di ingressi digitali</b> - Number of digital inputs	8
<b>Numero di uscite digitali</b> - Number of digital outputs	8
<b>Caratteristiche tecniche</b> - Technical specification	come sopra - as above

\* Opzionale - Optional



# Versione Box / Box Version

Quando all'HMI ci pensa il PC.

Se per utilizzare al meglio la macchina è richiesto l'impiego frequente di programmi di CAD/CAM che rendono necessaria la presenza a bordo macchina di un PC, diventa ovvio cercare di utilizzare il PC anche come interfaccia operatore. Per questo mettiamo a disposizione di queste applicazioni la versione Box di ogni membro della Famiglia Power; tale versione si caratterizza dalla sostituzione del pannello frontale di supporto al display con un fondo di chiusura dotato degli occhielli per il fissaggio a parete. Per facilitare il collegamento del controllore Box a dispositivi di supervisione o agli HMI esterni, sono disponibili le seguenti funzionalità: Protocollo MODBUS RTU master/slave su linea seriale, Protocollo MODBUS TCP/IP slave su Ethernet, Funzioni WEB server da installare nel disco F, Libreria di funzioni TexCommunication per PC con Windows, Funzioni OPC Server per PC con Windows.

*When PC sees to HMI.*

*Often, for a better use of the machine CAD/CAM programs require a PC on the machine, which also becomes the user's interface. For this reason the box version of each product of the Power family is available for these applications; this version is characterized by the replacement of the front panel, which supports the display, with a metal sheet with holes to fix it to the wall of the electrical panel. In order to make the connection easier between the box controller and supervision devices or external HMI, the following functions are available:*

*MODBUS RTU master/slave protocol on serial line, MODBUS TCP/IP slave protocol on Ethernet, WEB server functions, TexCommunication functions library for Windows PC, OPC Server functions for Windows PC.*

# Terminale Mobile / Mobile Terminal

Se l'HMI serve anche in campo. Un'apprezzato accessorio dei controllori dotati di interfaccia LVDS è il terminale mobile che viene equipaggiato con un display touch da 10" WSVGA gestito direttamente dal sistema operativo del controllore. Questa soluzione è applicabile ai controllori in versione Box. Il terminale, che è ingegnerizzato in un'ergonomica custodia in ABS antiurto con presenti a bordo il fungo di emergenza ed il pulsante di "uomo morto", viene fornito con un cavo flessibile antiolio per posa mobile lungo 10 metri.

*If HMI is also necessary on the field. An appreciated accessory for the controllers with LVDS interface is the mobile terminal with a 10" WSVGA touch display managed directly by the controller's operative system.*

*This solution can be applied to controllers in box version and the ones with a panel with WSVGA resolution display because both displays will report the same screen.*

*The terminal, which is engineered in an ergonomic ABS shockproof case with an emergency button and a "dead man" button on board, is supplied with a flexible oilproof cable for mobile installation, 10 metres long.*

# HMI Remoto / Remote HMI

Se l'HMI è fissato su un pendente. Per agevolare la collocazione dell'interfaccia operatore a bordo di strutture pendenti sorrette da bracci articolati, tutti i controllori della famiglia Power dotati di interfaccia LVDS possono remotare il display touch screen, la presa USB e fino a 75 tasti tramite un unico cavo speciale per posa mobile della lunghezza massima di 10 m.

*If HMI is fixed on a pendent. To place easily the user's interface on pendant structures supported by articulated arms, all the controllers of the Power family which are provided of a LVDS interface, can remote the touch screen display, the USB port and up to 75 keys with a flexible oilproof cable for mobile installation, 10 metres long.*



# Tabella riepilogativa / Summary Table

## Risorse disponibili - Available resources

	Assi Interpolati <i>Interpolated axes</i>	Max I/O digitali <i>Max digital I/O</i>	Max I/O analogici <i>Max analog I/O</i>	Encoder	Porte seriali <i>Serial ports</i>	CANopen	MECHATROLINK	EtherCAT
<b>Power D<sub>plus</sub></b>	16 (+ 8*)	215	13+8 (I+O)	8 (+ 8*)	2 RS232 + 1 RS485	3	*	*
<b>Power N</b>	16 (+ 8*)	214	13+8 (I+O)	8 (+ 8*)	1 RS232 + 1 RS232/485	3	*	*
<b>Power U</b>	12	155	15+8 (I+O)	8	2 RS232 + 1 RS485	2	*	*
<b>Power I</b>	4	32	9+4 (I+O)	4+1	2 RS232 + 1 RS485	2	**	*
<b>Power J</b>	4	76	12+4 (I+O)	4	1 RS232 + 1 RS232/485	1 (+ 1*)	**	**
<b>Power L</b>	4	60	11+2 (I+O)	2	1 RS232 + 1 RS232/485	1 (+ 1*)	**	**
<b>Power Z</b>	**	50	3+1 (I+O)	1+1	2 RS232 + 1 RS485	1	**	**

Dotazioni comuni: 1 porta Ethernet 10/100T (2 su Power D/N/U/I), 1 porta USB (2 su Power D/N/U/H/I)

Basic resources: 1 Ethernet 10/100T (2 on Power D/N/U/I), 1 USB port (2 on Power D/N/U/H/I)

\* Opzionale - Optional

\*\* Non Disponibile - Not Available

## Interfaccia HMI - HMI Interface

		pixel	mm	POWER D <sub>plus</sub>	POWER N	POWER U	POWER I	POWER J	POWER L	POWER Z
Pannello - Panel										
7" WVGA	small	800x480	197x125	-	-	-	-	-	-	√
7" WVGA	touch only	800x480	243x146	-	-	-	-	√	√	-
7" WVGA	20 keys	800x480	289x160	-	-	-	-	√	√	-
10" SVGA	16 keys	800x600	290x270	-	-	√	√	√	-	-
10" SVGA	touch only	800x600	308x225	-	-	√	√	√	-	-
10" WSVGA	touch only	1024x600	310x192	-	-	-	√	√	-	-
10" WSVGA	56 keys	1024x600	310x300	-	-	√	√	√	-	-
10" XGA CNC	80 keys	1024x768	434x400	√	√	√	√	-	-	-
10" XGA	touch only	1024x768	308x225	-	-	√	√	√	-	-
15" XGA	touch only	1024x768	398x296	√	√	√	√	√	-	-
15" XGA	28 keys	1024x768	400x355	√	√	√	√	√	-	-
15" XGA	80 keys	1024x768	490x400	√	√	√	√	-	-	-
18.5" WXGA	touch only	1366x768	485x305	√	-	-	√	-	-	-



FomIndustrie  
 FomFrance  
 FomChina  
 FomIndia

FomRussia  
 FomRomânia  
 FomUSA  
 FomTurkey

FomEspaña  
 FomAsia  
 FomLatinoAmerica  
 Comall

profteQ  
 FST  
 Rim  
 GrafSynergy

# TEX



systems  
& solutions



**Tex Computer srl**  
 47841 Cattolica (RN) - Via Mercadante, 35 - Italy  
 Tel. +39 0541 832511 - Fax +39 0541 832519

**Ufficio Tecnico**  
 48018 Faenza (RA) - Via G. Mameli, 28 - Italy

**Ufficio Area Nord**  
 20025 Legnano (MI) - Via Asti, 25 - Italy  
 Tel. +39 0331 456053 - Fax / Tel. +39 0331 458153

[www.texcomputer.com](http://www.texcomputer.com) - [commerciale@texcomputer.com](mailto:commerciale@texcomputer.com)

