

Demo Kit School Academy Telmotor

Il progetto School Academy di Telmotor

IL PROGETTO SCHOOL ACADEMY

School Academy è il progetto di Telmotor che offre **percorsi formativi e di apprendimento alle scuole e agli istituti tecnici di tutta Italia**, con l'obiettivo di stimolare la formazione di nuove competenze, offrire percorsi di crescita e avvicinare il mondo dell'istruzione a quello del lavoro.

+500 | studenti coinvolti all'anno

+30 | scuole ingaggiate

UN PERCORSO SU MISURA

Il progetto **si adatta alle esigenze di ogni scuola**, offrendo diverse opzioni:

- Borse di studio e formazione professionale per studenti meritevoli
- Percorsi di stage e PCTO
- Supporto economico e tecnico per iniziative/attività scolastiche
- Collaborazioni progettuali extra scolastiche
- Percorsi formativi tecnici per docenti e studenti su misura

I NOSTRI KIT

Telmotor può offrire alle scuole soluzioni e prodotti ad alto contenuto innovativo e dedicati al mondo della didattica, per **l'automazione industriale** e la **distribuzione di energia**.

L'offerta per gli istituti comprende **11 kit demo customizzabili con relative licenze software**, dedicati ai laboratori scolastici. Possono essere accompagnati, su richiesta, da apposite dispense con esercitazioni pratiche.

Le Demo Kit Telmotor forniscono uno strumento facile e accessibile a studenti e programmatori dell'automazione; sono modulari e componibili a seconda di esigenze e obiettivi.

Demo Kit LOGO



Demo Kit S7-1200



Demo Kit S7-1500



Demo kit Safety con ET200sp



Demo Kit Drive Inverter



Demo Kit Drive Servo



Demo Kit Avviamenti Motore



Demo Kit Smart Panel 1



Demo Kit Smart Panel 2



Demo Kit Konnex (KNX)



Demo Kit Cobot UR5



Demo Kit LOGO

COMPOSTA DA:

Un controllore PLC LOGO! con 8 ingressi digitali e 4 uscite digitali o relè.

La versione prevede l'installazione di un alimentatore Sitop della serie LOGO Power con tensione in ingresso a 230Vac e un'uscita a 24Vdc, con corrente massima d'uscita di 2,5A.

OPZIONI CONSIGLIATE

Aggiunta di ulteriori moduli di segnale I/O digitali ed analogici.

Installazione di un pannello operatore di ultima generazione HMI MTP 700 Unified Comfort.



Demo Kit S7-1200

COMPOSTA DA:

Un controllore S7-1200 o S7-1200F (Safety) con ingressi digitali e analogici e uscite digitali.

La versione prevede l'installazione di un alimentatore Sitop della serie LOGO Power con tensione in ingresso a 230Vac e un'uscita a 24Vdc, con corrente massima d'uscita di 2,5A.

OPZIONI CONSIGLIATE

Aggiunta di ulteriori moduli di segnale I/O digitali e analogici standard o safety.

Installazione di un pannello operatore di ultima generazione HMI MTP 700 Unified Comfort.



Demo Kit S7-1500

COMPOSTA DA:

Un controllore S7-1500sp o S7-1500sp F (Safety).

La versione prevede l'installazione di un alimentatore Sitop della serie LOGO Power con tensione in ingresso a 230Vac e un'uscita a 24Vdc, con corrente massima d'uscita di 2,5A.

OPZIONI CONSIGLIATE

Aggiunta di ulteriori moduli di segnale I/O digitali e analogici standard o safety.

Per entrambe le versioni è prevista l'installazione di un pannello operatore di ultima generazione MTP 700 Unified Comfort.



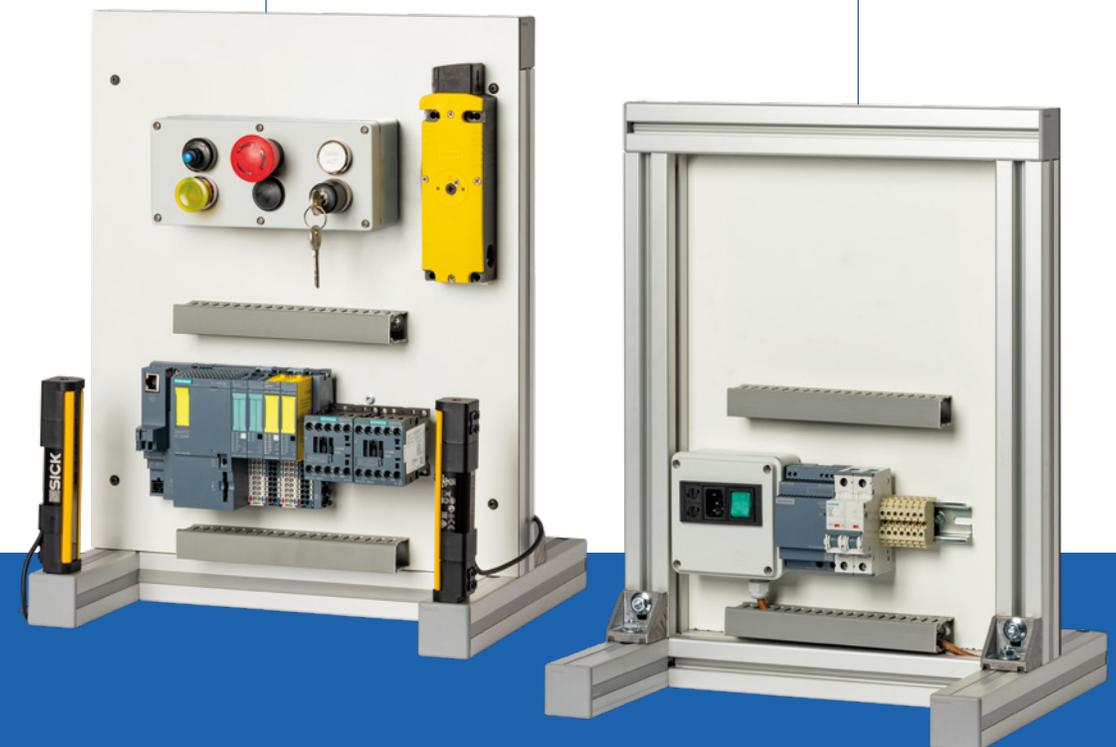
Demo kit Safety con ET200sp

COMPOSTA DA:

Unità di espansione Safety ET200SP IM155m con ingressi e uscite Safety e digitali.

La Demo Kit consente di simulare i dispositivi di sicurezza principali presenti su una macchina/impianto, come barriere di sicurezza, pulsantiera e blocco porte.

La versione prevede l'installazione di un alimentatore Sitop della serie LOGO Power con tensione in ingresso a 230Vac e un'uscita a 24Vdc con corrente massima d'uscita di 2,5A.



Demo Kit Drive Inverter

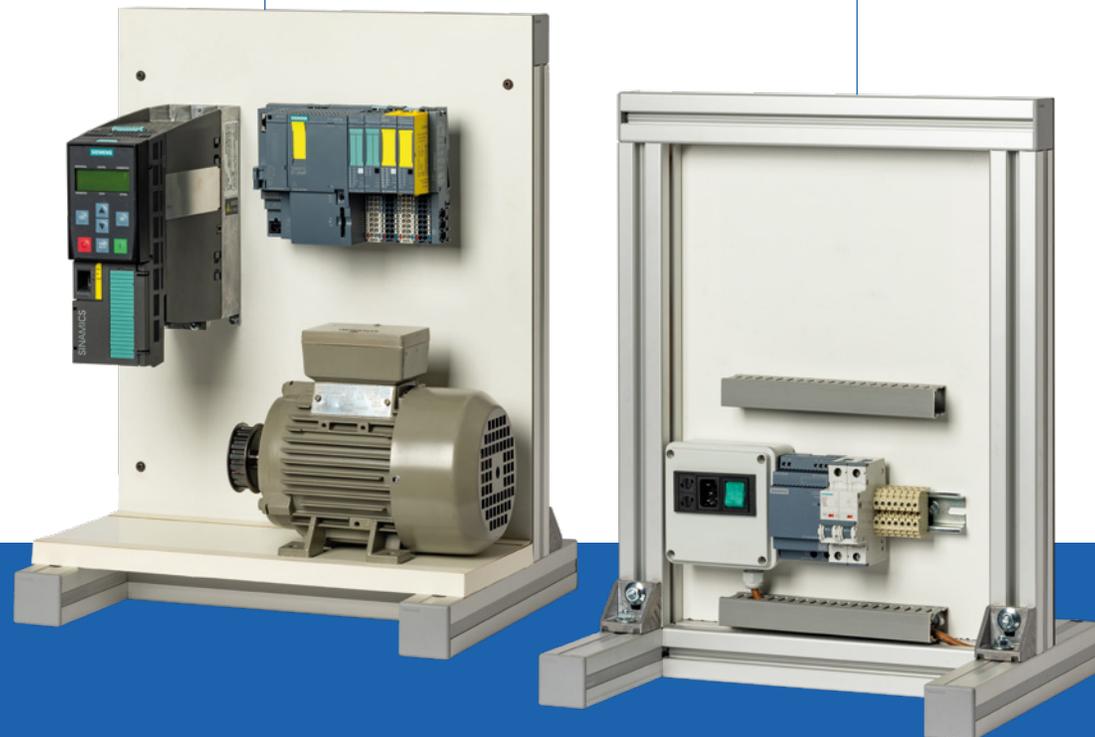
COMPOSTA DA:

Inverter G120 articolato da CU240E-2 PN (con Safety integrated STO, PROFINET, 6DI, 3DO, 2AI, 2AO) e da PM240-2 monofase 200-240Vac senza filtro.

L'inverter G120 comanda il movimento di un motore asincrono della serie 1LE (4 poli, 230Vac/400Vac). La versione è dotata di Terminal Box per il collegamento degli ingressi/uscite digitali e analogiche dei dispositivi per la loro gestione/controllo.

Installazione di un controllore della serie S7-1200 e/o S7-1500 (eventualmente anche Safety) per realizzare applicazioni con bus Profinet.

OPZIONI CONSIGLIATE



Demo Kit Drive Servo

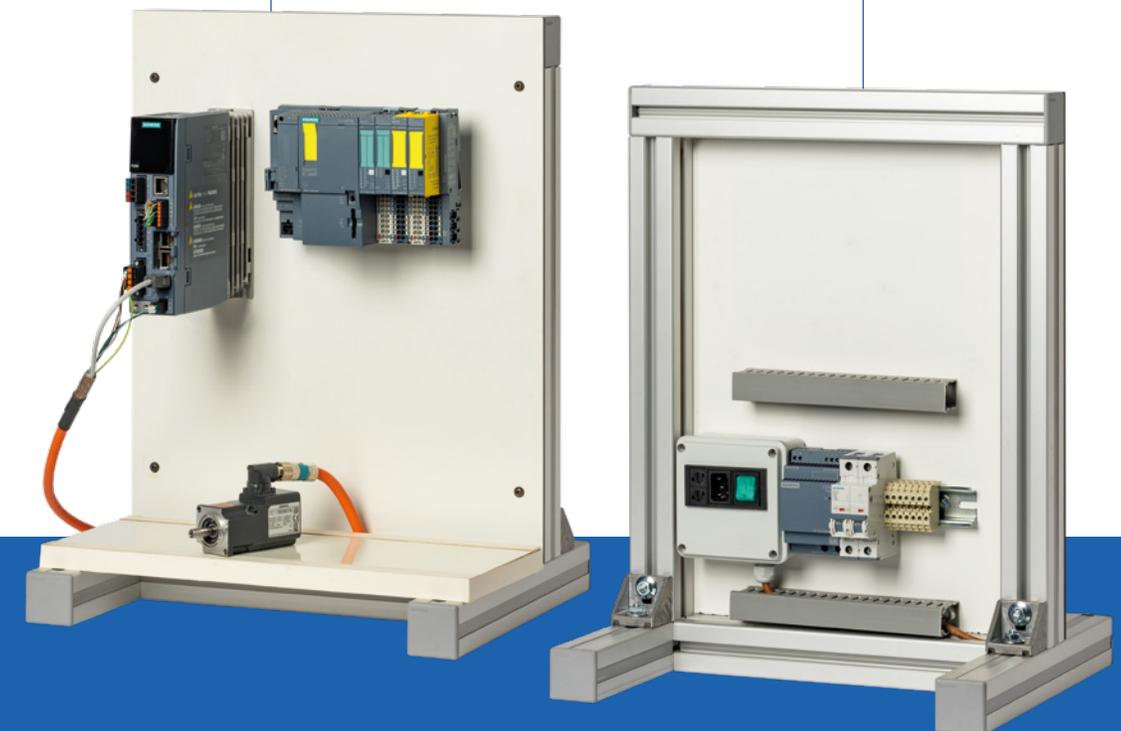
COMPOSTA DA:

Azionamento S210 monofase 200-240Vac (con Safety integrated STO, PROFINET, DI, DO), abbinato a un motore brushless della serie 1FK2 con collegamento OCC (One Cable Connection).

La versione è dotata di Terminal Box per il collegamento degli ingressi/uscite digitali e analogiche dei dispositivi per la loro gestione/controllo.

Installazione della serie S7-1200 e/o S7-1500 (eventualmente anche Safety) per realizzare applicazioni con bus Profinet.

OPZIONI CONSIGLIATE



Demo Kit Avviamenti Motore

COMPOSTA DA:

Apparecchiature elettromeccaniche e ibride SIRIUS per la protezione, il comando e il controllo di motori elettrici.

È possibile riprodurre i principali tipi di motore conosciuti: avviamento diretto, teleinversione, stella-triangolo, soft-starter e inverter.

OPZIONI CONSIGLIATE

Inverter G120 articolato da CU240E-2 PN.



Demo Kit Smart Panel 1

COMPOSTA DA:

Un interruttore automatico sciolto 3VA con sganciatore elettronico, strumento di misura 7KM multifunzione e concentratore dati Powercenter 3000.

Soluzione didattica per riprodurre un esempio di quadro elettrico principale con la possibilità di affrontare le tematiche:

- Monitoraggio energetico
- Manutenzione predittiva e condition monitoring
- Raccolta e analisi dati (locale e IoT)



Demo Kit Smart Panel 2

COMPOSTA DA:

Apparecchiature modulari con funzioni di misura e comunicazione integrate della serie SENTRON COM.

La soluzione didattica riproduce un esempio di quadro elettrico secondario con la possibilità di affrontare le tematiche:

- Monitoraggio energetico
- Manutenzione predittiva e condition monitoring
- Raccolta e analisi dati (locale e IoT)

OPZIONI CONSIGLIATE

Utilizzo di un controllore con logica programmabile per effettuare un controllo carichi delle utenze terminali o sviluppare logiche ad hoc.



Demo Kit Konnex (KNX)

COMPOSTA DA:

Apparecchiature che permettono allo studente di apprendere le nozioni di base e avanzate di un sistema di automazione dell'edificio, realizzate attraverso il sistema KNX (standard mondiale per la Home & Building Automation).

Le funzioni realizzabili riguardano principalmente l'illuminazione, la gestione di schermature solari, la termoregolazione, la gestione della qualità dell'aria, sia in applicazioni di base che con funzionalità avanzate.

La versione dispone di IP Router SECURE per sensibilizzare in merito alla Cybersecurity per la protezione degli impianti di Home & Building Automation da potenziali attacchi di hacker.



Demo Kit Cobot UR5

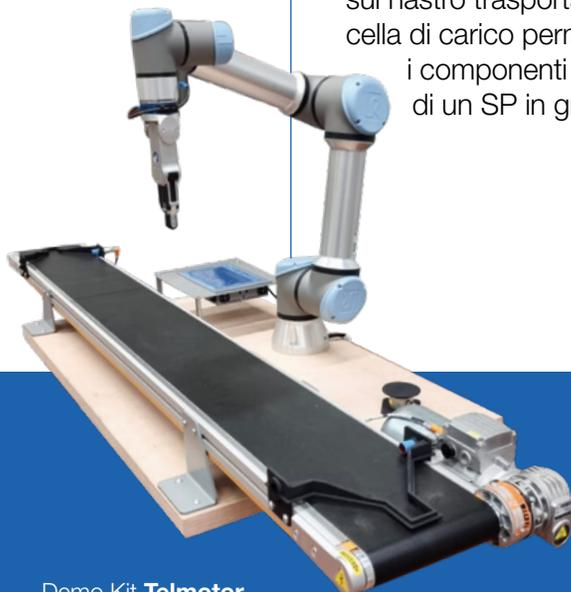
COMPOSTA DA:

Banco 100x100 cm in acciaio verniciato con piedini, supporto per pannello e control box Universal Robots, nastro trasportatore con 2 supporti mobili, motore con encoder per comando nastro trasportatore (azionato da inverter serie G120) e controllore serie S7-1200 che scambia i dati sia in digitale/analogica che con bus Profinet con il cobot.

I finecorsa, montati sul nastro trasportatore, sono dei micro ottici a riflessione collegati alla control box del cobot.

La stazione è composta da un cobot modello UR5, dotato di pinza collaborativa.

Tramite programmazione dal Teach-pendant e HMI 9" Siemens, è possibile realizzare applicazioni di pick and place ad inseguimento sul nastro trasportatore. Inoltre, la cella di carico permette di discriminare i componenti superiori/inferiori di un SP in grammi.



Per informazioni
rivolgersi al Vs. referente
o inviare una mail a
→ academy@telmotor.it

I telmotor

innovation inside

Per info e richieste:

Telmotor SpA
via Zanica, 91
24126 Bergamo
tel. +39 035 325111

academy@telmotor.it

Bergamo / Brescia / Crema / Lecco /
Milano / Padova / Reggio Emilia / Roma /
Torino / Varese / Verona

telmotor.it