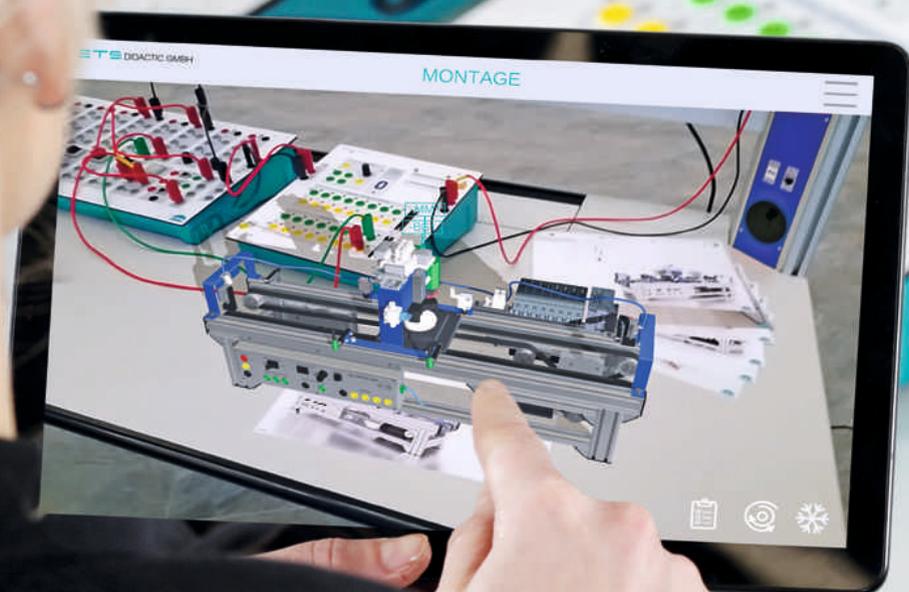


Modellazione digitale

Realtà aumentata nella formazione con tec2SKILL®



ETS DIDACTIC



SHAPING DIGITALIZATION

Augmented-Reality in Training with tec2SKILL®

another way to care

Visita il nostro store



www.mydidactstore.it



tec2SKILL®

L'assistente digitale per la formazione pratica specializzata



Contenuti

Le basi della tecnologia dei sensori – connectfactory

Informazioni generali

Approccio e concetto di spazio	4
Persone e tecnologia	6
Laboratori con ETS	8
Pneumatica/Elettropneumatica	12
Sensori/IO-Link	16
CPS-i40® Fabbrica di apprendimento 4.0	18

Tecnologia dei riduttori

Ingranaggio elicoidale a 2/3 stadi	22
Ingranaggio conico a 3 stadi	26
Ingranaggio elicoidale monostadio	30
Ingranaggio planetario	32
Ingranaggio a vite senza fine	34

Tecnologia dei cuscinetti antiattrito

Tecnologia dei cuscinetti antifrizione Esempio: Montaggio del martello dell'anello interno	38
tec2SKILL con occhiali intelligenti	42

Situazione di apprendimento ibrido

Scheda di connessione tec2skill®	46
Programmazione di base con il portale TIA	48
L'App tec2SKILL® connect	50
Fondamenti della tecnologia di automazione	54
Fondamenti di elettropneumatica	58
L'app smartMAINTENANCE	60

Approccio e concetto di stanza

Per progettare insieme a voi un concetto di stanza su misura, procediamo come segue:

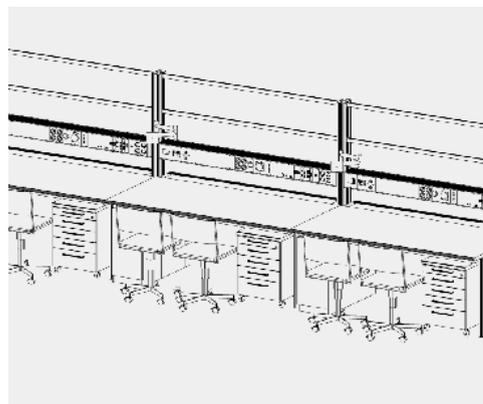
Un buon concetto di ambiente si basa su una consulenza professionale. I consulenti tecnici di ETS DIDACTIC sono lieti di supportarvi nella fase di progettazione del locale. Approfittate della loro competenza tecnica e della loro esperienza.

La progettazione di un concetto di stanza va oltre la scelta dei mobili. Ogni concetto di ambiente viene adattato e sviluppato in base alle esigenze locali del cliente.

Tenendo conto dei contenuti dell'apprendimento, è possibile creare un elenco di attrezzature. Una volta definita l'estensione, l'attrezzatura di stoccaggio viene ottimizzata e progettata.



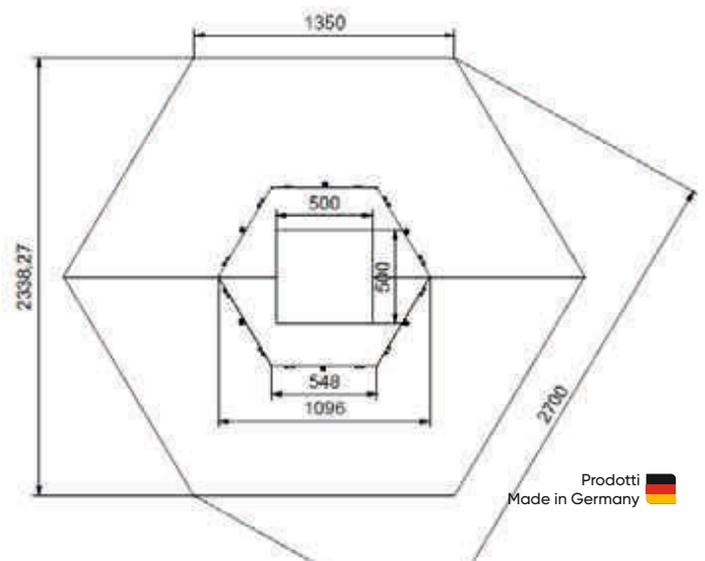
Analisi

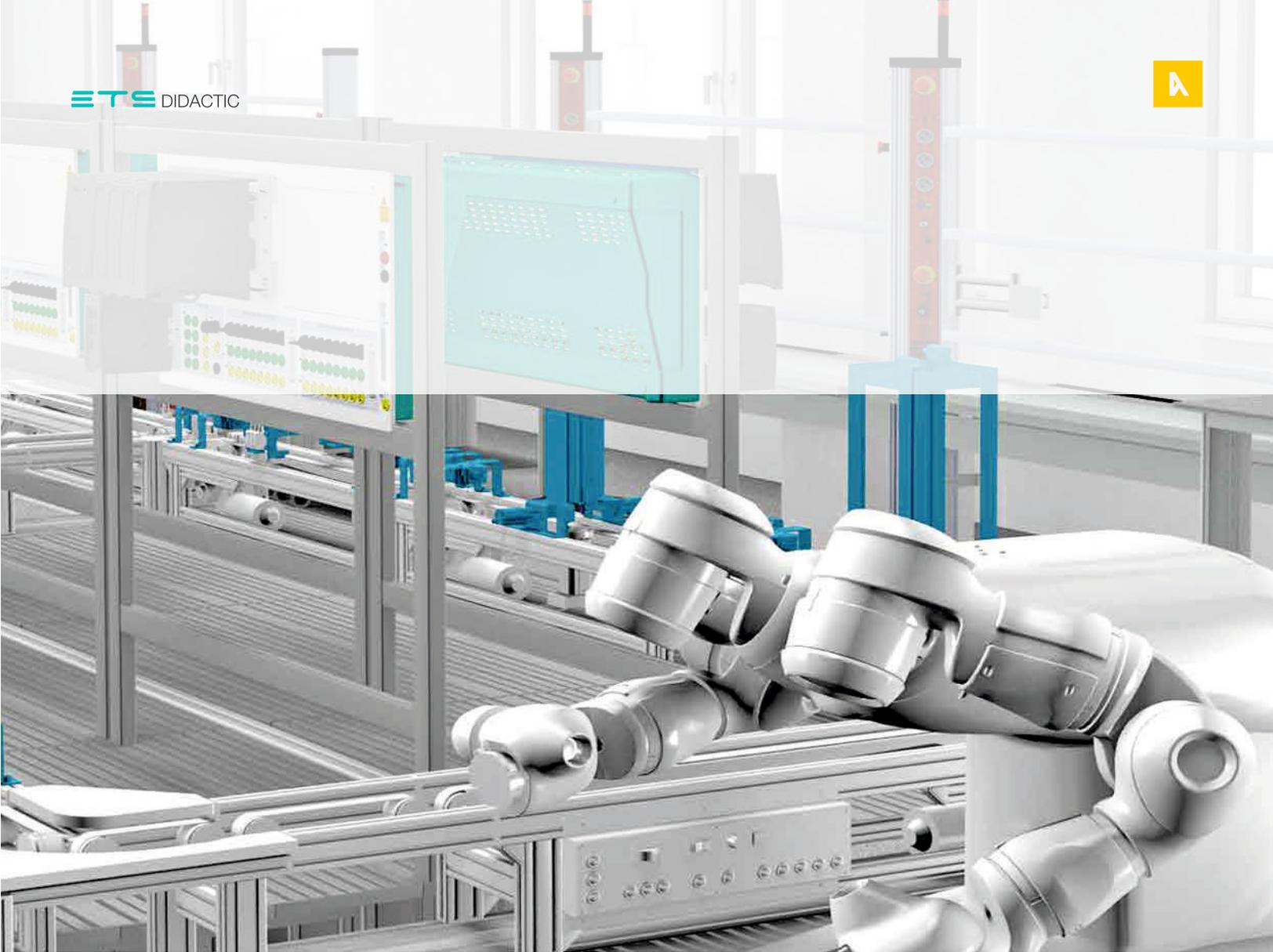


Concezione



Consulenza | Pianificazione





Progettazione | Costruzione



Laboratori

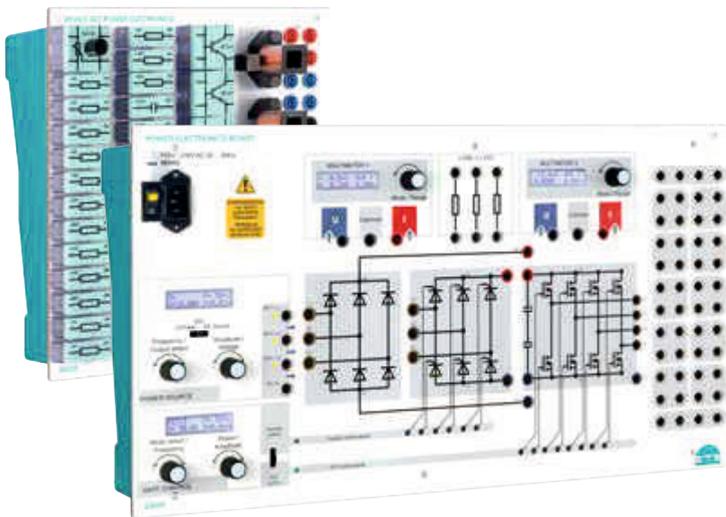


Applicazione



Persone e tecnologia: un binomio perfetto

Risultato didattico e tecnologico nel concetto di ETS

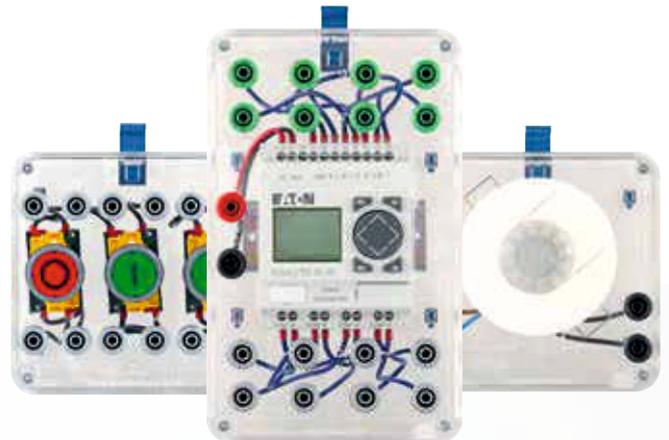


Schede compatte

Il loro concetto didattico rende i nostri sistemi di formazione in formato A4 eccezionali. Il design fotorealistico dei pannelli frontali con grafica, immagini, dettagli di connessione o messaggi di avvertimento assistono e guidano gli esperimenti - didattica cognitiva. Grazie alla grafica, gli utenti comprendono e ricordano più facilmente le tecnologie. I sistemi possono essere montati in una cornice A4 o collocati direttamente su un tavolo.

Scatole sperimentali

Costruire i propri esperimenti. Oltre al cablaggio, la disposizione dei componenti è fondamentale. Con le scatole degli esperimenti è possibile praticare circuiti di base e installazioni complesse. Sempre vicino alla pratica, veloce e sicuro! Ampia gamma di componenti industriali.



BST® - Formatore di sistemi costruttivi

Il BuildingSystemsTrainer® è un sistema di formazione mobile che può essere portato da un'aula all'altra ed è pronto all'uso in pochi minuti.

Oltre alla nostra attrezzatura da laboratorio con le schede sperimentali, questi sistemi di formazione flessibili rappresentano una linea di prodotti indipendente che copre molti argomenti come, ad esempio, le misure di protezione VDE secondo VDE 0100 o il sistema di comunicazione KNX per gli edifici, la tecnologia di comunicazione e le energie rinnovabili, lo SmartBuilding e l'Internet delle cose.

Le schede possono essere integrate anche nel BuildingSystemsTrainer®.



Laboratori con ETS

Sempre aggiornati - Formazione al massimo livello



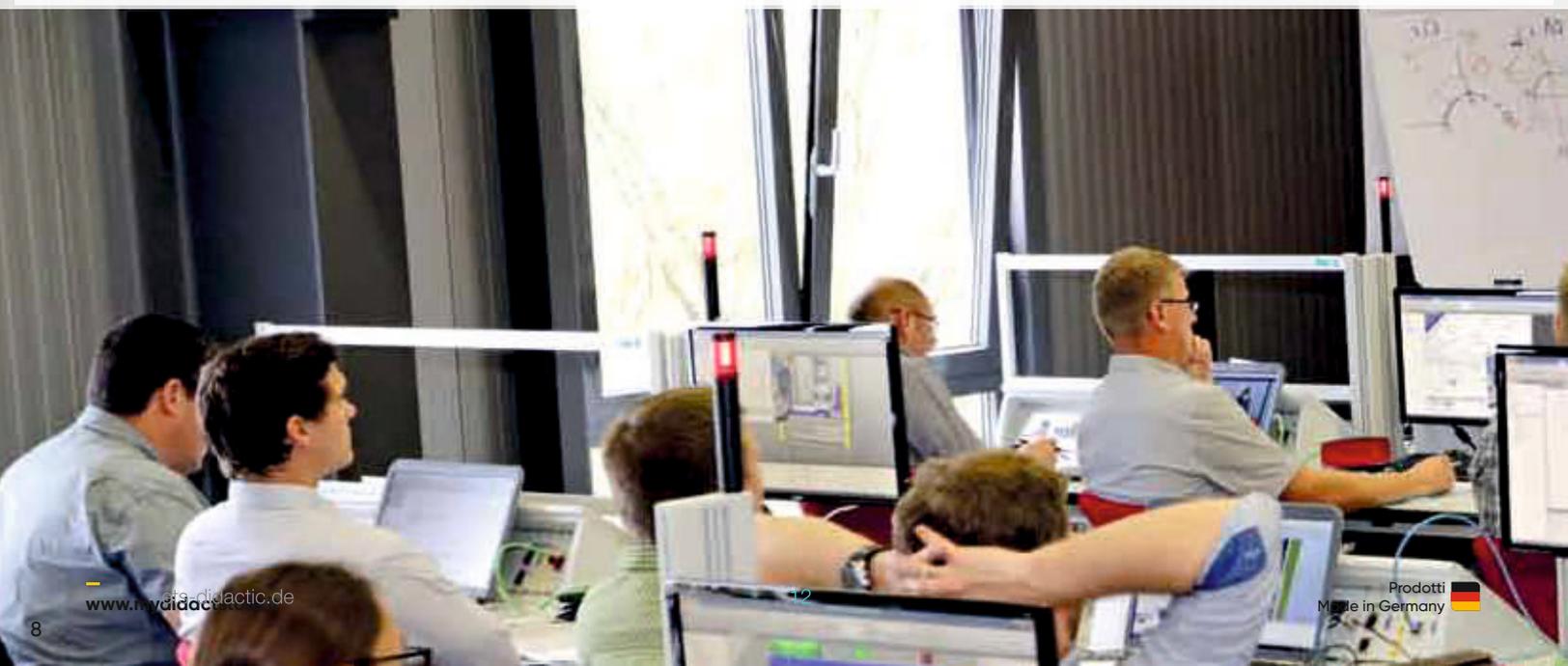
Train the Trainer - workshop per insegnanti, formatori e docenti nel campo dell'elettrotecnica, della mecatronica e della tecnologia dei metalli.

Imparate di più sulla gestione e sull'applicazione di varie tecnologie con il supporto dei formatori ETS. Scoprire il concetto didattico e imparare a insegnare il materiale in modo rapido e sicuro.

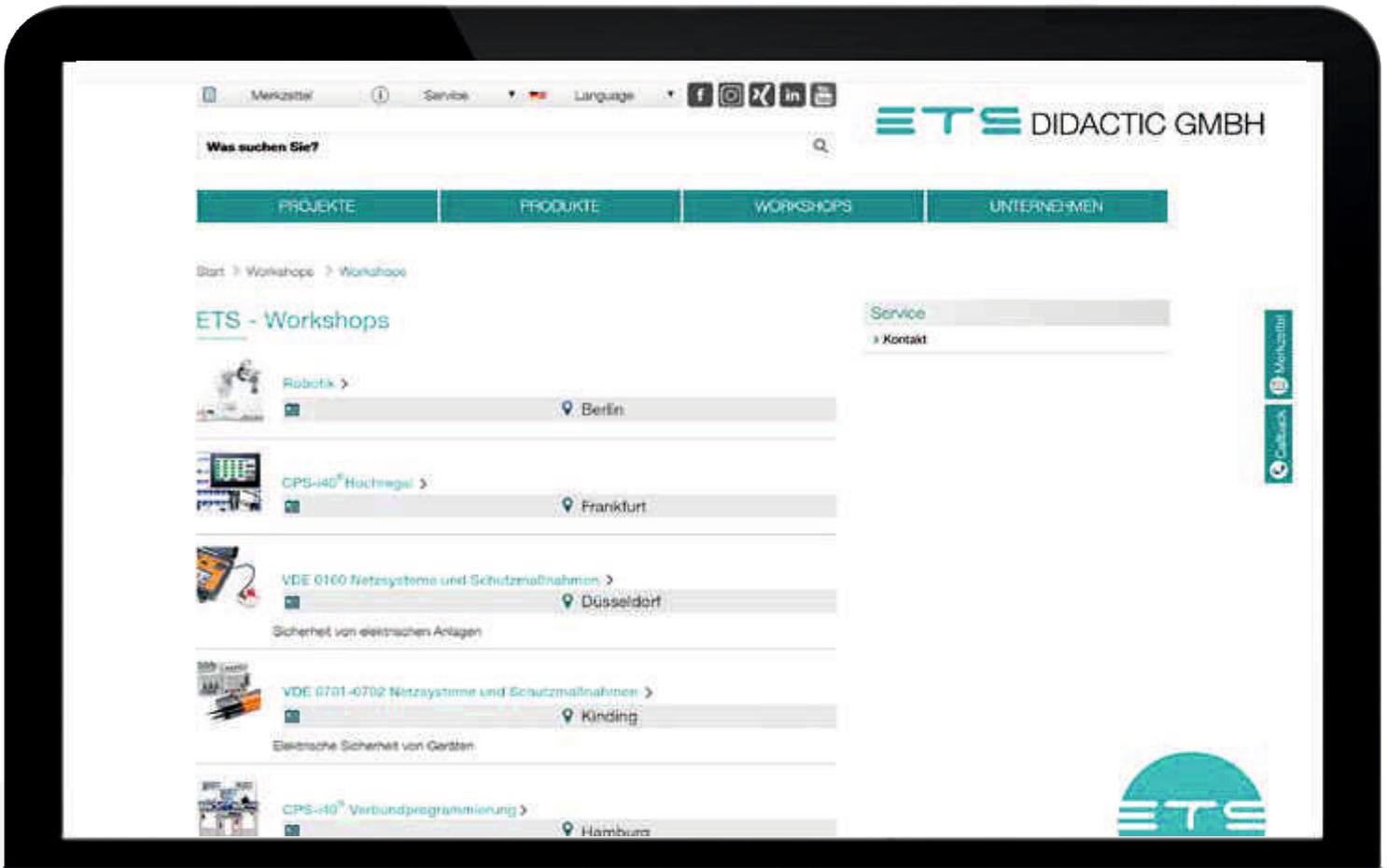
ETS offre un seminario perfetto per tutti i gruppi di prodotti e argomenti di formazione tecnica. Scansionate il codice QR per iscrivervi a un seminario:

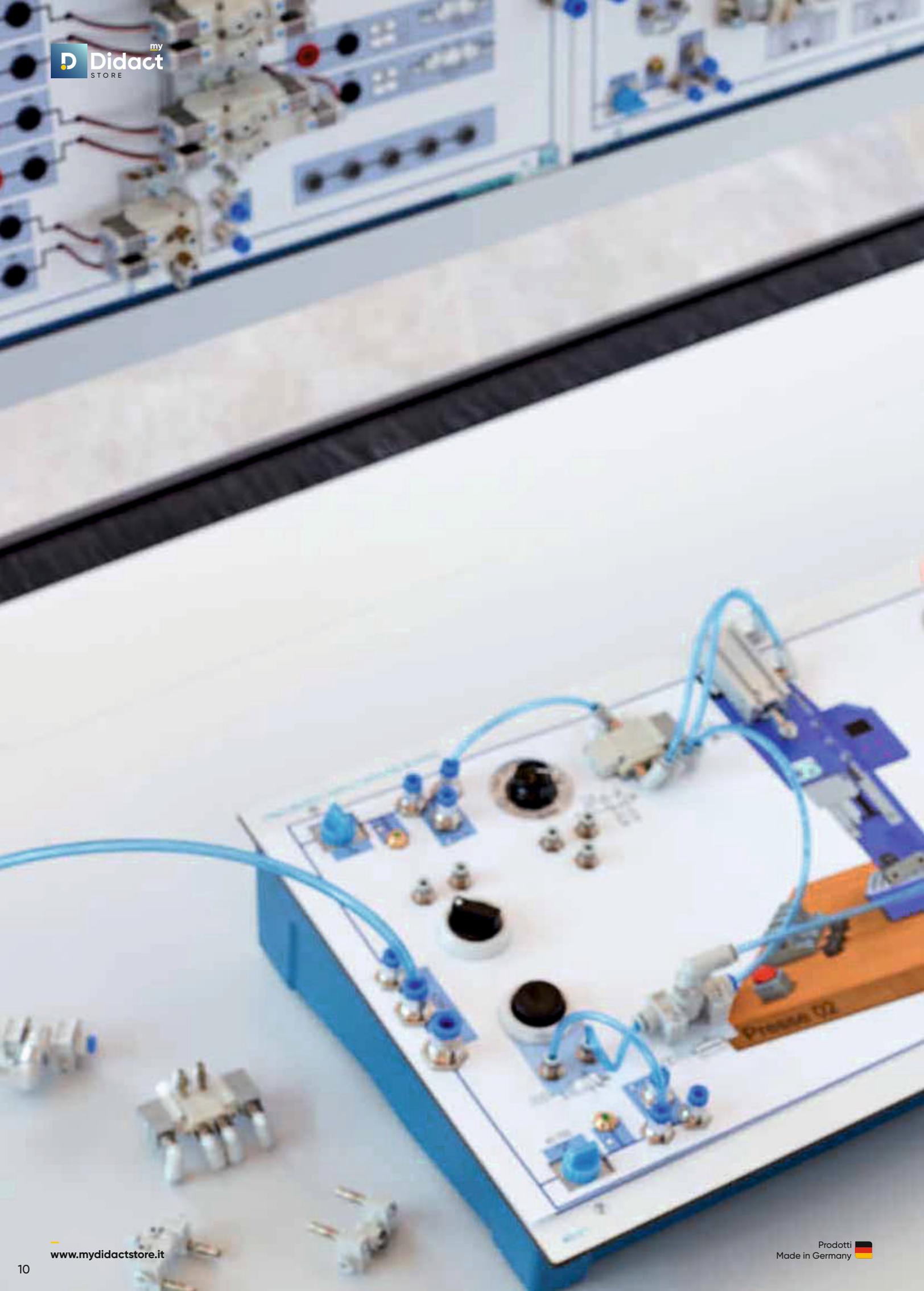


ets-didactic.de/hp584/Workshops.htm



Veloce e sicuro nelle nuove tecnologie







Pneumatica | Elettropneumatica



Pneumatica | Elettropneumatica

tec2SKILL®

Hardware



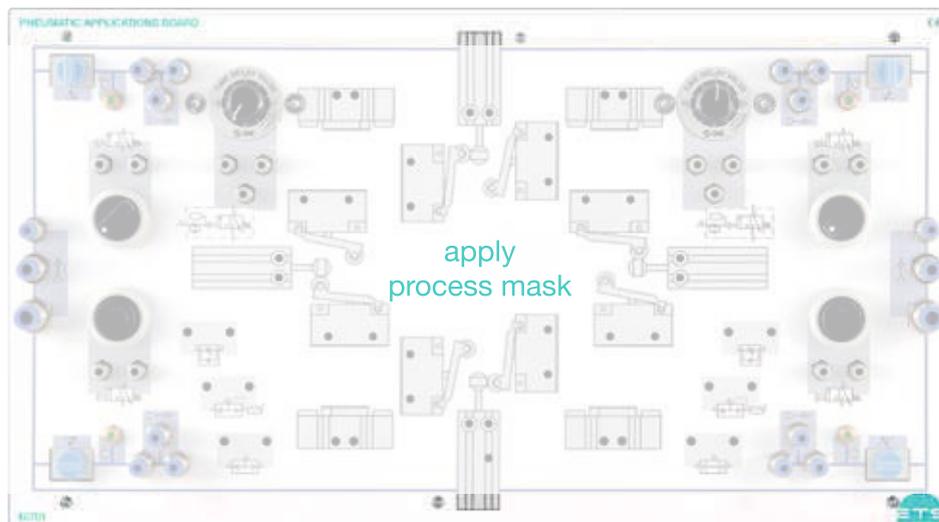
Come ottenere l'App tec2SKILL?

Basta cercare "tec2SKILL" nell'App-Store.
I codici QR sulla destra vi porteranno direttamente lì.
Scansionate il codice QR e installate l'applicazione dimostrativa.



1. Applicare
maschera di
processo

2. Scansione
con APP

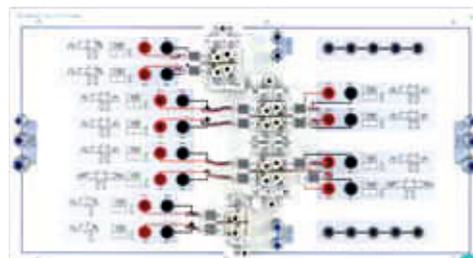


40701

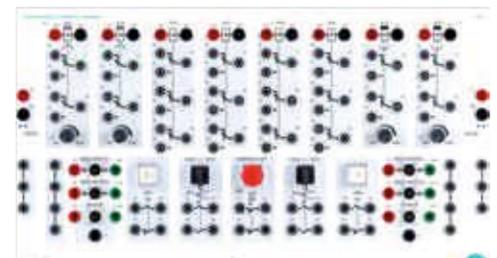
Scheda di applicazione pneumatica



40700 Pneum.
Scheda di alimentazione

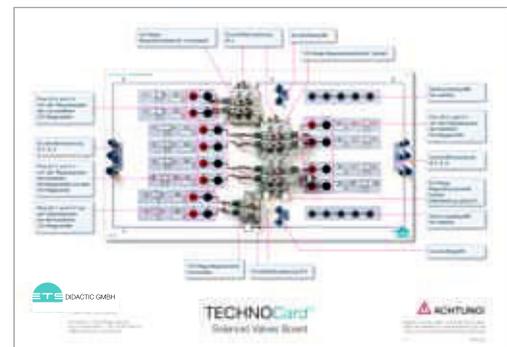
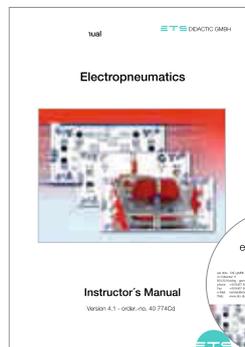
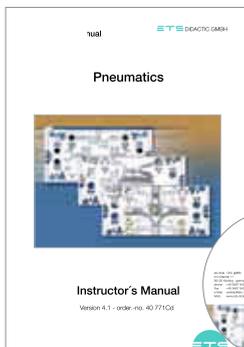


40702 Scheda elettrovalvole



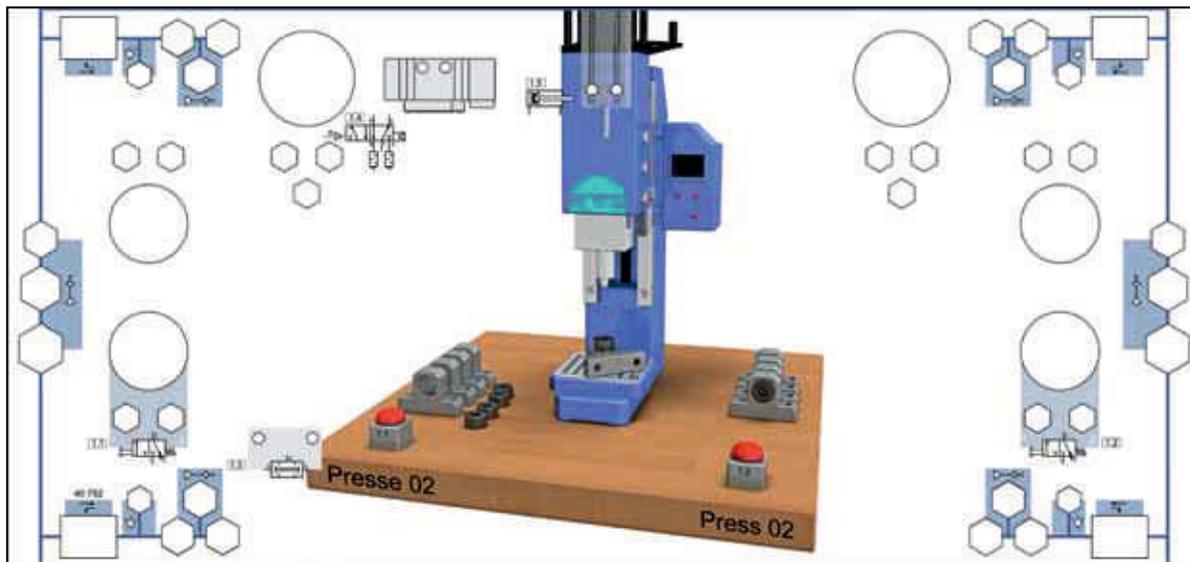
40703 Scheda di controllo della pneumatica

Corsi di formazione



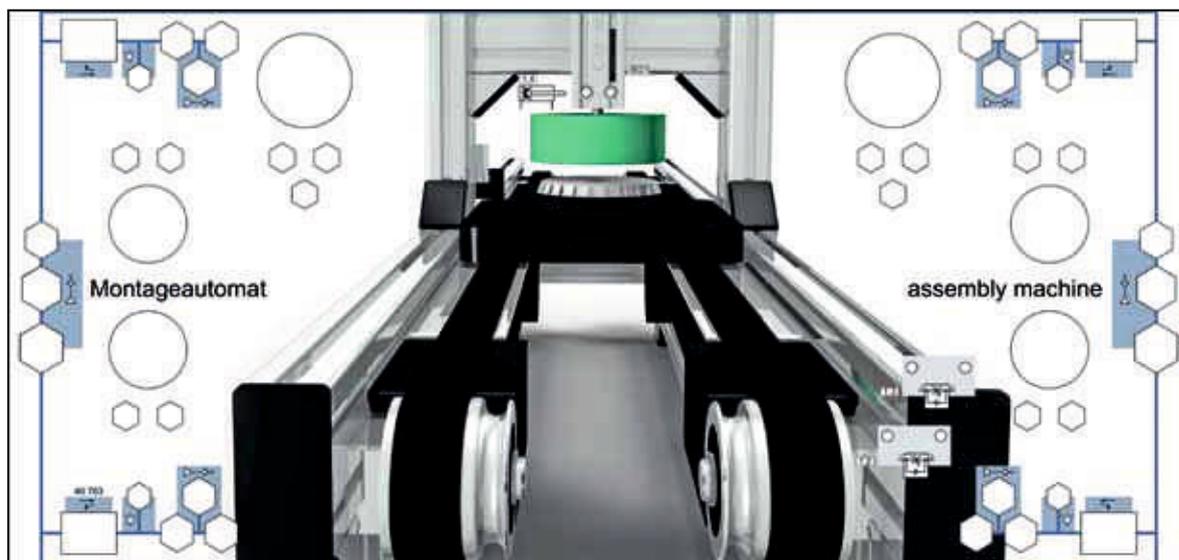
Animazione del processo

Pneumatica



Scansione con APP

Elettropneumatica



Scansione con APP

Descrizione	Cod.
tec2SKILL® Livello base di pneumatica, app.	40711-ENG
tec2SKILL® Pneumatica Livello avanzato, App	40712-ENG
tec2SKILL® Pneumatica Livello base e avanzato, Elettropneumatica, App	40713-ENG





Sensori | IO- Link



Nozioni di base di sensoristica

tec2SKILL®

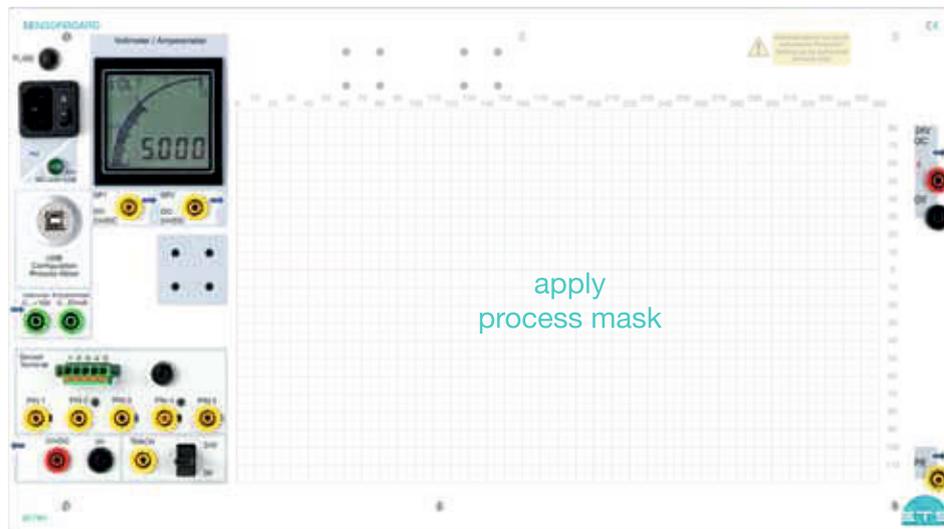
HardwSensoristica digitale | Sensoristica analogica | IO-Link



L'assistente digitale all'apprendimento nella sensoristica

Con la realtà aumentata tec2SKILL® aiuta il discente a raccogliere informazioni utili. La funzionalità dell'applicazione industriale reale, le schede tecniche o i riferimenti per l'implementazione completano la situazione di apprendimento.

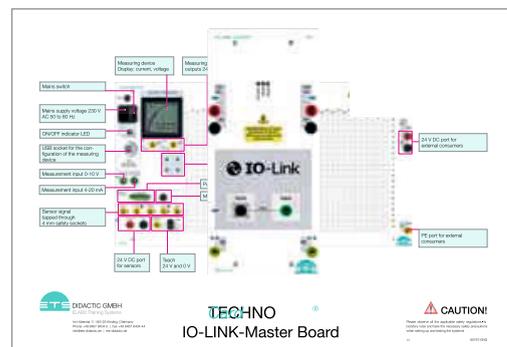
1. Applicare maschera di processo
2. Scansione con APP



80760

Scheda sensore

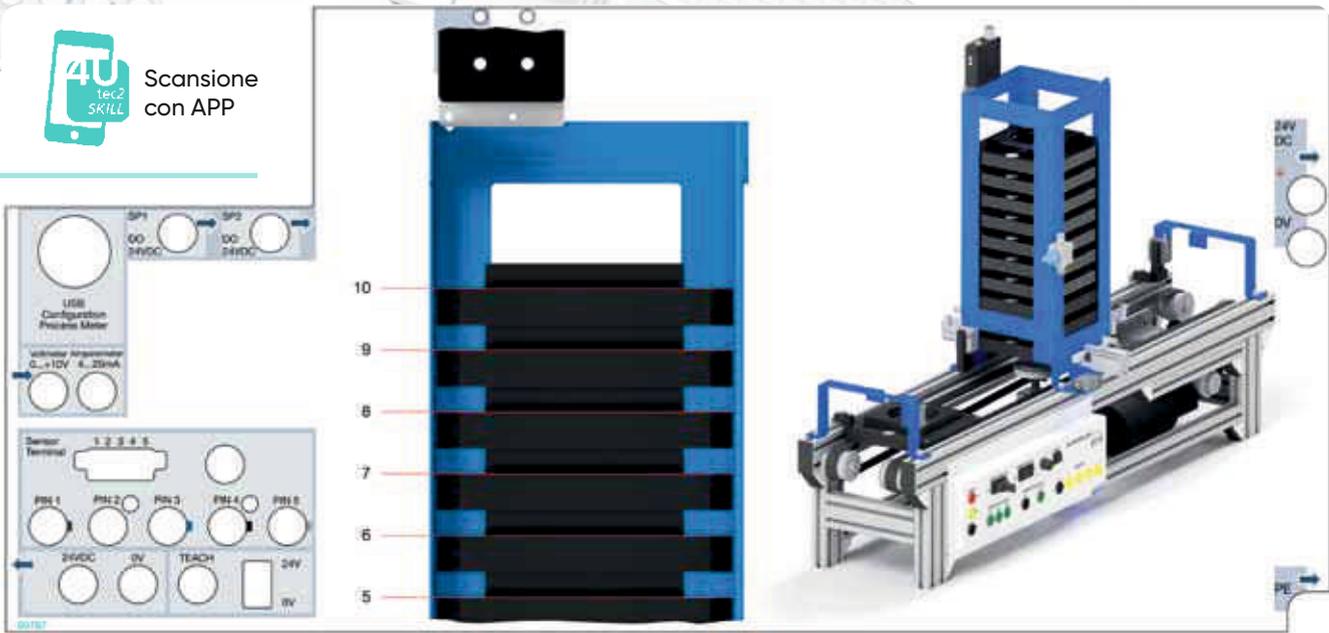
Corsi di formazione



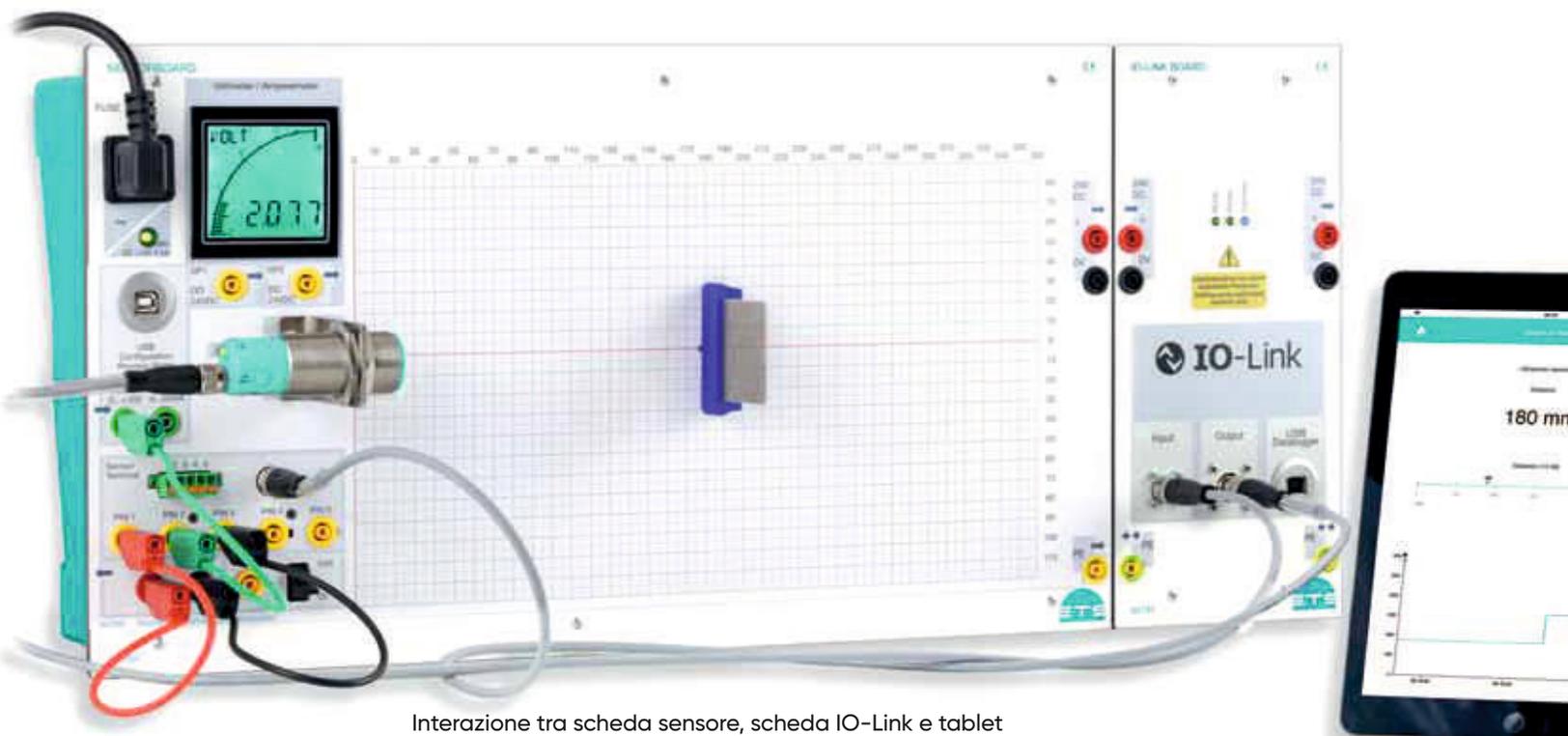
Descrizione	Cod.	Descrizione	Cod.
TECHNOCard® - Scheda sensore	80767-ENG	Fondamenti Sensorics IO-Link, Manuale dell'istruttore	80796CD-ENG
Fondamenti di Sensorica - Sensorica digitale, Manuale dell'istruttore	80770CD-ENG	Fondamenti Sensorics IO-Link, Manuale dello studente	80797CD-ENG
Fondamenti di Sensorica - Sensorica digitale, Manuale dello studente	80771CD-ENG	Fondamenti di Sensoristica - Sensori a cilindro, Manuale dell'istruttore	80745CD-ENG
Fondamenti di Sensoristica, Ausili presentazione	80772CD-ENG	Fondamenti di Sensoristica - Sensori a cilindro, Manuale dello studente	80746CD-ENG
Fondamenti di sensoristica analogica, Manuale dell'istruttore	40712-ENG	Fondamenti di Sensoristica resistenza di misura PT100, Manuale dell'istruttore	80791CD-ENG
Fondamenti di sensoristica analogica, Manuale dello Studente	40712-ENG	Fondamenti di Sensoristica resistenza di misura PT100, Manuale dello studente	80792CD-ENG



Scansione con APP



Descrizione	Cod.
tec2SKILL® Tecnologia dei sensori, App	80760-ENG



Interazione tra scheda sensore, scheda IO-Link e tablet

Fabbrica di apprendimento 4.0 CPS-i40[®]

Sistemi ciberfisici

Qualità per il futuro - oggi





CPS-i40[®] Fabbrica di apprendimento 4.0

Flessibile, Scalabile ed Espandibile



Tecnologia dei riduttori

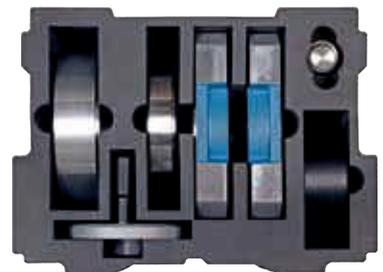


Tecnologia degli ingranaggi - Ingranaggio elicoidale a 2/3 stadi

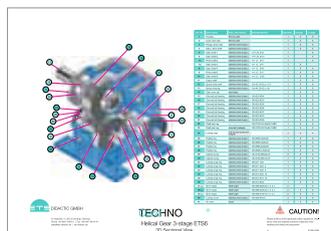
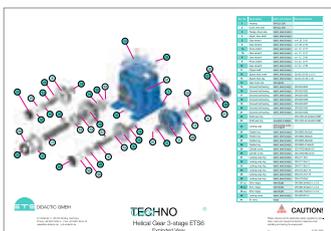
Hardware



57303



Corsi di formazione



Descrizione	Cod.
Ingranaggio elicoidale a 3 stadi, vista sezionale 3D, TechnoCard	40 701
Ingranaggio elicoidale a 3 stadi, vista esplosa, TechnoCard	40 702
Ingranaggio elicoidale a 2/3 stadi ETS 6, istruzioni di montaggio	40 703
Ingranaggio elicoidale a 2/3 stadi ETS 6, manuale dell'istruttore	40 700
Ingranaggio elicoidale a 2/3 stadi ETS 6, manuale dello studente	63 526
Ingranaggio elicoidale a 2/3 stadi ETS 6, supporti di presentazione	40 700
tec2SKILL® Ingranaggio elicoidale a 2/3 stadi ETS 6, app	63 526

Animazione del Processo

Montaggio - Albero motore

tec2SKILL®



Scansione con APP








Cod.	Descrizione	Numero
3	Flangia, lato uscita	1
10	Ruota dentata 6	1
11	Albero motore	1
13	Tubo distanziatore "grande"	1
18	Cuscinetti a sfere scanalate DIN 625-6206	1
19	Cuscinetti a sfere scanalate DIN 625-6207	1
22	Anello di tenuta dell'albero DIN 3760-AS-40x62x7-NBR	1
28	Chiave a piuma DIN 6885-A10x8x32	1
29	Viti del cilindro ISO 4762-M8x16-8,8	4
33	Anello elastico di bloccaggio DIN 471-30x1,5	1
38	Anelli di spessoramento DIN 988-30x42x0,1 o 0,3	se necessario
Z3	Manicotto di montaggio "grande"	1

12

Gruppo di montaggio: Albero motore



Tecnologia riduttore – Riduttore elicoidale a 2/3 stadi

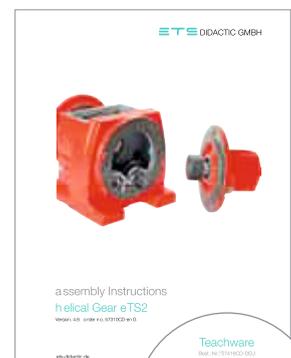
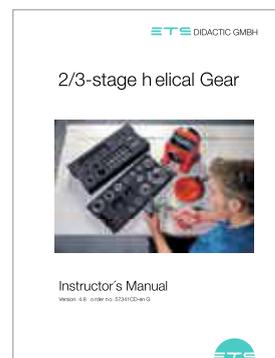
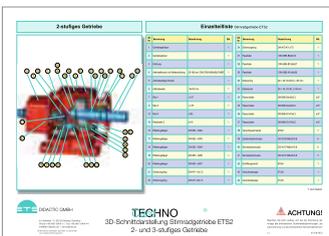
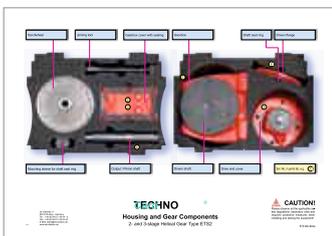
Hardware



57305



Corsi di formazione



Descrizione	Cod.
Componenti di alloggiamento e ingranaggi ETS2 a 2/3 stadi, TC	57318-ENG
Vista in sezione 3D dell'alloggiamento ETS2 a 2/3 stadi, TC	57319-ENG
Ingranaggio elicoidale a 2/3 stadi ETS 2, Istruzioni di montaggio	57310CD-ENG
Ingranaggio elicoidale a 2/3 stadi ETS 2, Manuale dell'istruttore	57311CD-ENG
Ingranaggio elicoidale a 2/3 stadi ETS 2, Manuale dello studente	57312CD-ENG
Ingranaggio elicoidale a 2/3 stadi ETS 2, Ausili per la presentazione	57313CD-ENG
tec2SKILL® Ingranaggio elicoidale a 2/3 stadi ETS 2, App	57415-ENG

Animazione del Processo

Montaggio - Albero motore

tec2SKILL®



Scansione con APP








STL-Nr.	Bezeichnung	Anzahl
6	Abtriebswelle	1
12	Rad 4	1
19	Rillenkugellager DIN 625 - 6206	1
20	Rillenkugellager DIN 625 - 6207	1
28	Passfeder DIN 6885 B10x8x27	1
31	Distanzrohr	1

Gruppo di montaggio: Albero motore



Tecnologia delle unità di ingranaggi - Ingranaggio conico a 3 stadi

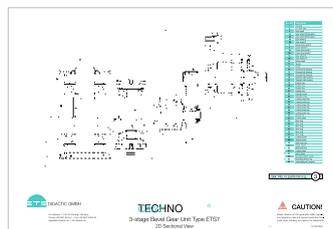
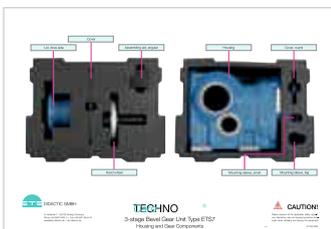
Hardware



57303



Corsi di formazione



Descrizione	Cod.
Componenti di alloggiamento e ingranaggi ETS 7, TechnoCard	57433-ENG
Ingranaggio conico ETS 7 Vista sezionale 2D, TechnoCard	57436-ENG
Unità di ingranaggio conico ETS 7, Istruzioni di montaggio	57424CD-ENG
Unità di ingranaggio conico ETS 7, Manuale dell'istruttore	57425CD-ENG
Unità di ingranaggio conico ETS 7, Manuale dello studente	57426CD-ENG
Unità di ingranaggio conico ETS 7, Ausili per la presentazione	57427CD-ENG
Unità di ingranaggio conico ETS7 tec2SKILL®, App	57431-ENG

Animazione del Processo

Montaggio - Albero motore

tec2SKILL®



Scansione con APP








Part No.	Designation	Quantity
9a	Gear wheel 6	1
10	Driven shaft	1
11	Spacer	1
15	Grooved ball bearing DIN 625-6207	2
21	Feather key DIN 6885-A10x8x32	1
29	Locking snap ring DIN 472-72x2.5	1

Gruppo di montaggio: Albero motore

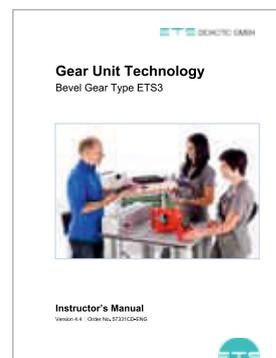
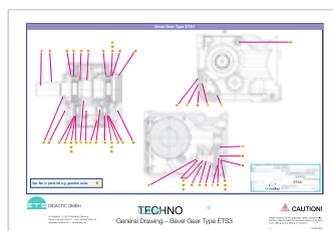
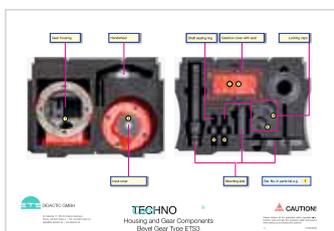


Tecnologia delle unità di ingranaggi - Ingranaggio conico a 3 stadi

Hardware



Corsi di formazione



Descrizione	Cod.
Componenti di alloggiamento e ingranaggi ETS 3, TechnoCard	57336-ENG
Disegno generale ETS 3, TechnoCard	57338-ENG
Ingranaggio conico ETS 3, Istruzioni di montaggio	57330CD-ENG
Ingranaggio conico ETS 3, Manuale dell'istruttore	57331CD-ENG
Ingranaggio conico ETS 3, Manuale dello studente	57332CD-ENG
Ingranaggio conico ETS 3, Aiuti per le presentazioni	57333CD-ENG
tec2SKILL® Ingranaggio conico ETS3, App	57417-ENG

Animazione del Processo

Montaggio - Albero motore

tec2SKILL®



Scansione con APP








ser. no	description	Qty.
5	pinion shaft	1
11	Wheel 6	1
13	distance tube 45x55x10,5	1
14	deep groove ball bearing din 625-6208	2
21	Feather key B10x8x28	1
25	Locking ring din 472-80x2,5	1
	assembly pin	1

Gruppo di montaggio: Albero motore



Tecnologia riduttore – Ingranaggio elicoidale monostadio

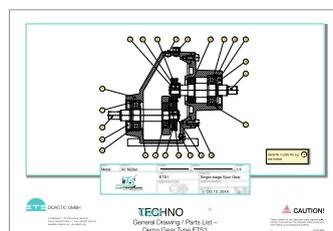
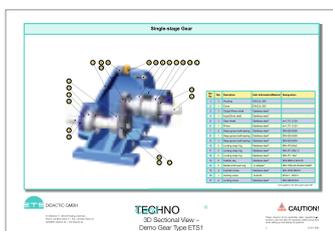
con scheda e tablet io-link



57345



Corsi di formazione



Descrizione	Cod.
Ingranaggio elicoidale ETS 1 Vista sezionale 3D, TechnoCard	57357-ENG
Ingranaggio elicoidale ETS 1 Disegno generale, TechnoCard	57358-ENG
Ingranaggio elicoidale monostadio ETS 1, Istruzioni di montaggio	57350CD-ENG
Ingranaggio elicoidale monostadio ETS 1, Manuale dell'istruttore	57351CD-ENG
Ingranaggio elicoidale monostadio ETS 1, Manuale dello studente	57352CD-ENG
Ingranaggio elicoidale monostadio ETS 1, Aiuti alla presentazione	57353CD-ENG
tec2SKILL® Ingranaggio elicoidale monostadio ETS1, App	57397-ENG

Animazione del Processo

Gruppo di montaggio - Albero di trasmissione

tec2SKILL®



Scansione con APP

1-stage

3.5 Assembly Component Group Drive shaft

Ser. No	Description	Qty.
1	Housing	1
5	Gear wheel	1
10	Locking snap ring DIN 472-62x2	1
12	Locking snap ring DIN 471-16x1	1
	Mounted Shaft	

Gruppo di montaggio - Albero di trasmissione



Tecnologia degli ingranaggi – Ingranaggio planetario

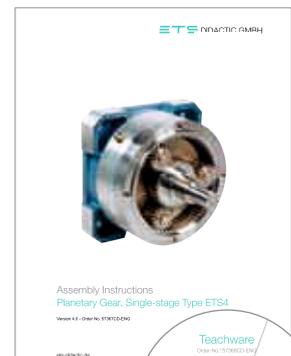
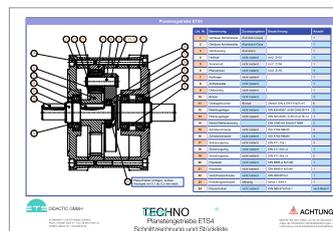
Hardware



57365



Corsi di formazione



Descrizione	Cod.
Ingranaggio planetario ETS 4, TechnoCard	57374-ENG
Ingranaggio planetario ETS 4, Disegno trasversale, TechnoCard	57375-ENG
Ingranaggio planetario ETS 4, Istruzioni di montaggio	57367CD-ENG
Ingranaggio planetario ETS 4, Manuale dell'istruttore	57368CD-ENG
Ingranaggio planetario ETS 4, Manuale dello studente	57369CD-ENG
Ingranaggio planetario ETS 4, Aiuti per le presentazioni	57370CD-ENG
tec2SKILL® Ingranaggio planetario ETS4, App	57361-ENG

Animazione del Processo

Gruppo di montaggio – Porta-ingranaggi

tec2SKILL®



Scansione con APP








N° STL	Descrizione	Cantidad
6	Rueda planetaria	3
7	Portador de rueda	1
9	Anillo distanciador	1
10	Perno	3
11	Casquillo de rodamiento deslizante	6
12	Rodamiento ranurado de bolas DIN 625-6007	2
17	Anillo de seguridad DIN 471– 15 x 1	3
19	Anillo de seguridad DIN 471– 35 x 1,5	1
M3	Ayuda de montaje „cuadrada“	1

8

Gruppo di montaggio: porta-ingranaggi



Tecnologia dell'unità di trasmissione – Ingranaggio a vite senza fine

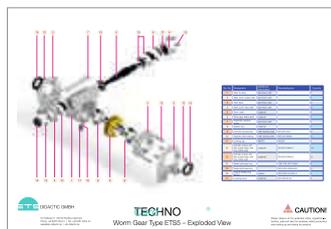
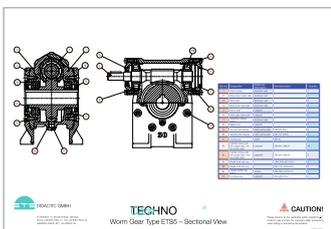
Hardware



57365



Corsi di formazione



Descrizione	Cod.
Vista in sezione dell'ingranaggio a vite senza fine ETS 5, TechnoCard	57374-ENG
Vista esplosa dell'ingranaggio a vite senza fine ETS 5, TechnoCard	57375-ENG
Ingranaggio a vite senza fine ETS 5, Istruzioni di montaggio	57383CD-ENG
Ingranaggio a vite senza fine ETS 5, Manuale dell'istruttore	57328CD-ENG
Ingranaggio a vite senza fine ETS 5, Manuale dello studente	57329CD-ENG
Ingranaggio a vite senza fine ETS 5, Ausili per la presentazione	57370CD-ENG
tec2SKILL® Ingranaggio a vite senza fine ETS5, App	57362-ENG

Animazione del processo

Assemblaggio – Coperchio ingranaggi lato ingresso

tec2SKILL®



Scansione con APP








Part No.	Designation	Quantity
4	Gear cover input side	1
13	Cylinder screws with hex socket head, with low profile head Din 6912 M5x16	4

Gruppo coperchio ingranaggi lato ingresso







Tecnologia dei cuscinetti anti-attrito

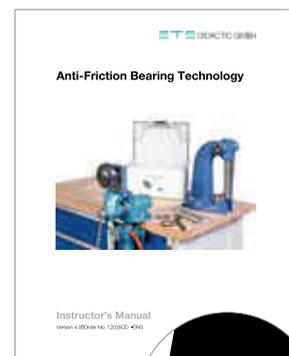
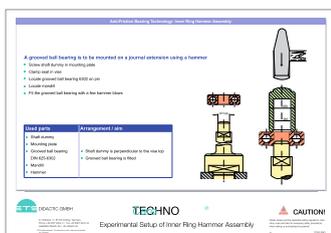


Tecnologia dei cuscinetti antifrizione

Esempio: Assemblaggio a martello dell'anello interno



Corsi di formazione



Descrizione	Cod.
Assemblaggio del martello dell'anello interno, TechnoCard	12021-ENG
Impostazione sperimentale, TechnoCard	12026-ENG
Tecnologia dei cuscinetti antifrizione, Manuale dell'istruttore	12035CD-ENG
Tecnologia dei cuscinetti antifrizione, Manuale dello studente	12036CD-ENG
Cuscinetto antifrizione tec2SKILL®, App	12042-ENG

Animazione del processo

Assemblaggio – Cuscinetto antifrizione

tec2SKILL®



Scansione con APP





tec2SKILL[®] con occhiali smart



tec2skill con occhiali intelligenti

Tutto a colpo d'occhio

Disponibile per tutti i riduttori

Ingranaggio conico a 3 stadi



Ingranaggio elicoidale a 2/3 stadi



Ingranaggio planetario



Ingranaggio a vite senza fine



Ingranaggio conico



Cos'è tec2SKILL® Meccanica

L'applicazione di apprendimento tec2SKILL® Meccanica è un assistente digitale per il supporto didattico di tutti gli ingranaggi per il tablet e ora NUOVO anche per gli "smart glasses".

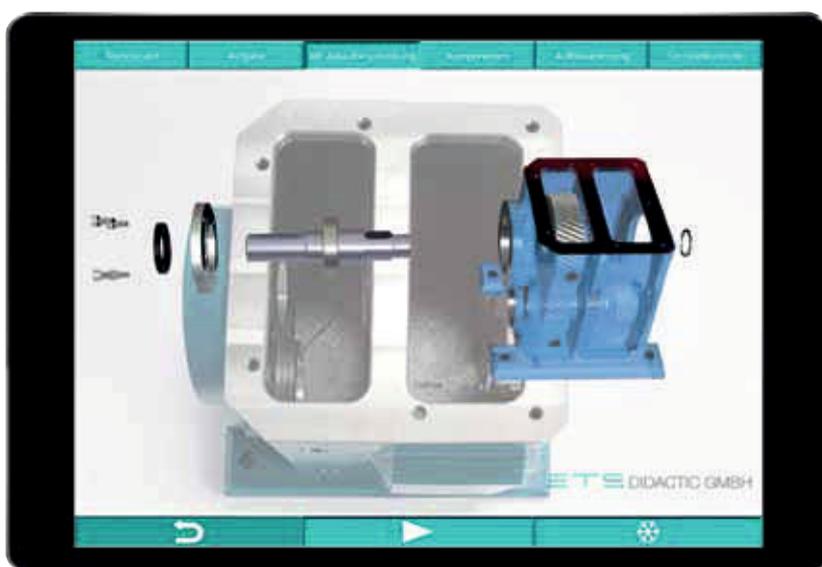


Meccanica



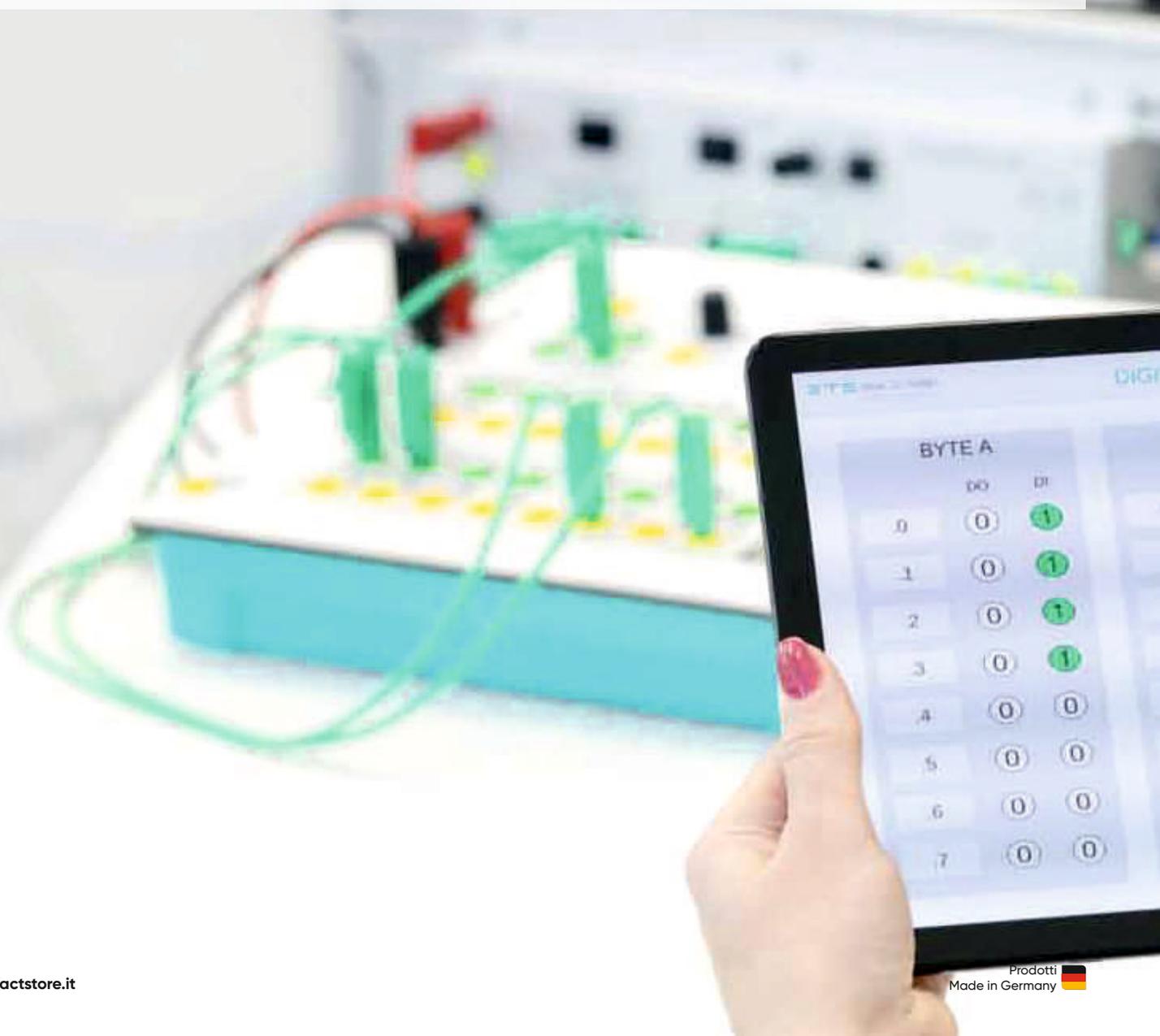
Meccanica

NEW



Situazione di apprendimento Ibrida

Situazione di apprendimento Ibrida





TOTAL ANALOG IN / OUT

BYTE B	DO	DI
0	0	1
1	0	0
2	0	1
3	0	0
4	1	0
5	0	0
6	0	0
7	0	0

ANALOG OUT

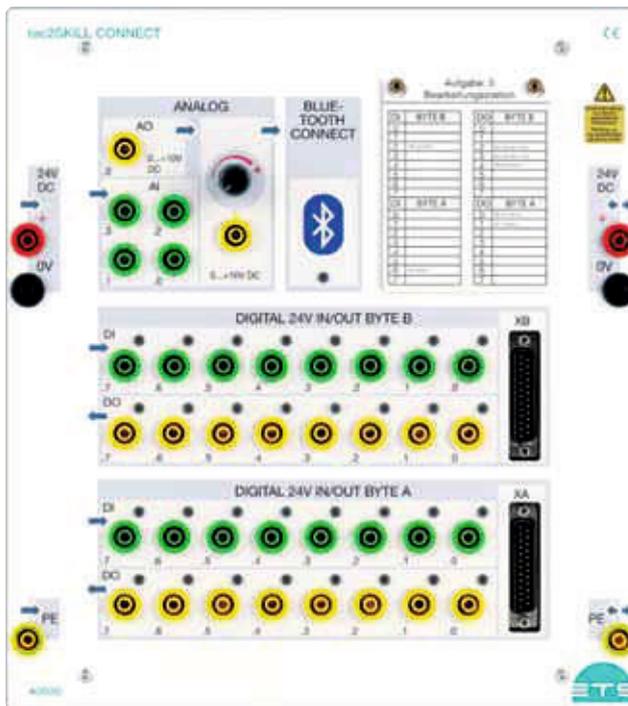
10V
5V
0V

ANALOG IN

10V
5V
0V

Scheda di connessione tec2skill®

La virtualità incontra la realtà



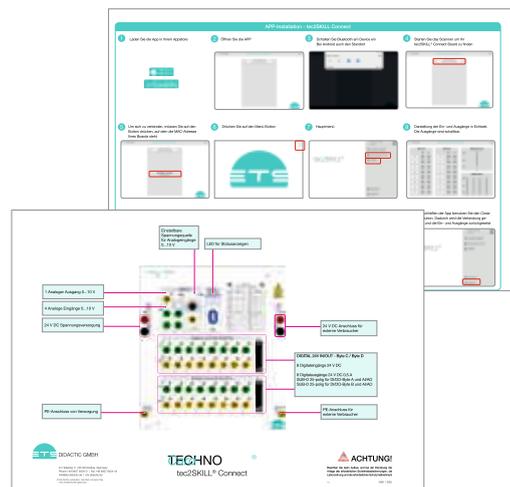
1

Obiettivi di apprendimento

- Configurazione e progettazione di un PLC nel TIA-Portal
- Messa in servizio di un sistema di automazione
- Programmazione secondo lo standard internazionale IEC 1131-3
- Collegamento e messa in servizio di sistemi di bus di campo

Dati tecnici

- 2 interfacce di sistema SUB-D, 25 pin
- 16 ingressi digitali 24 V CC
- 16 uscite digitali 24 V CC
- 4 ingressi analogici 0-10 V CC
- 1 uscita analogica 0-10 V CC
- 1 uscita analogica 0-10 V CC tramite potenziometro regolabile
- 16 indicatori LED per gli ingressi digitali
- 1 campo di simulazione per l'elaborazione analogica
- 1 interfaccia Bluetooth con display LED



2

N.	Descrizione	Cod.
1	Scheda di connessione tec2SKILL®	40800
2	TECHNOCard® – tec2SKILL® connect	40811-ENG



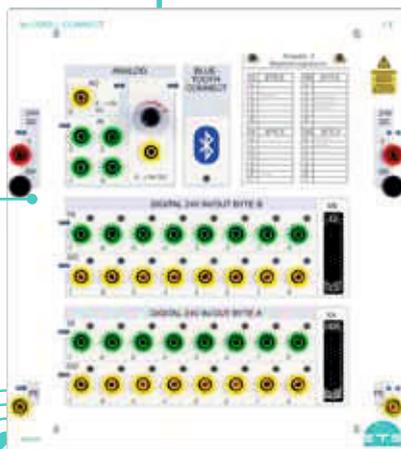
Concetto tecnico

tec2SKILL® connect con S7-1500

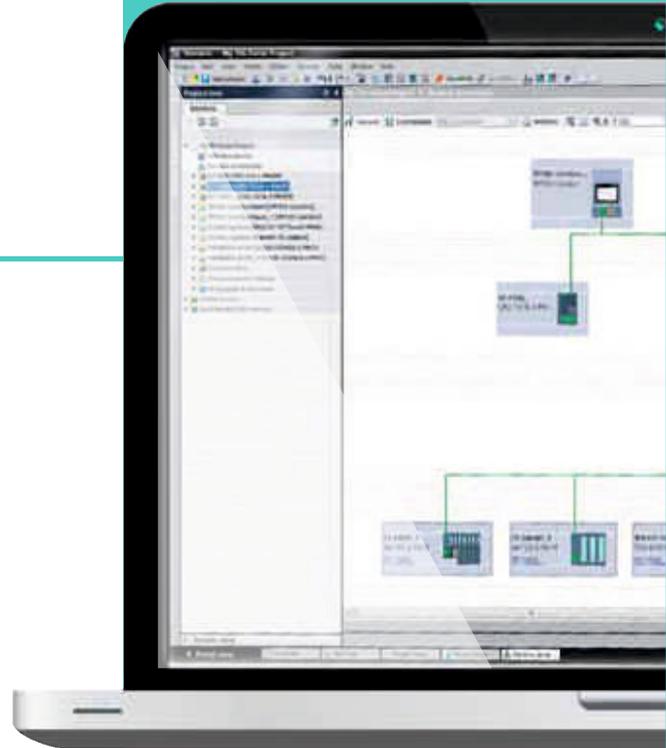


Programmato
Controllo, ad esempio
S7-1500

Interfaccia Bluetooth
tec2SKILL® connect Board



tec2SKILL® connect target



Messa in funzione reale dei processi virtuali!

Tec2SKILL connect Board
Tramite l'interfaccia ibrida tec2SKILL® connect è possibile controllare processi virtuali con PLC reali o piccoli controllori. Il tutto funziona anche in modo bidirezionale. Il controllo è a vostra scelta. S7-1500, S7-1200, LOGO! EASY o qualsiasi altro controllore, basta collegarsi e iniziare.

Attraverso l'app Connect, i discenti sperimentano sul tablet o sullo smartphone la realtà aumentata per catturare il processo in realtà 3D a 360 gradi da tutte le prospettive come nella realtà per capire il comportamento!

Tecnologia che ispira



Programmazione di base con il portale TIA

e S7-1200



7



6

Dati tecnici

- CPU 1516-3pn/dp
 - 2 + 1 interfacce PROFINET
 - Interfacce Profibus
 - 32 ingressi digitali
 - 32 uscite digitali
 - 8 ingressi analogici
 - 4 uscite analogiche
 - Scheda di memoria da 24 MB
- Touch Panel TP700 Comfort
 - Grafico a colori da 7" con funzione touch
 - Interfaccia PROFINET
 - Interfaccia Profibus
 - Switch Profinet a 5 porte per la costruzione di una rete Profinet

Courseware



2



3

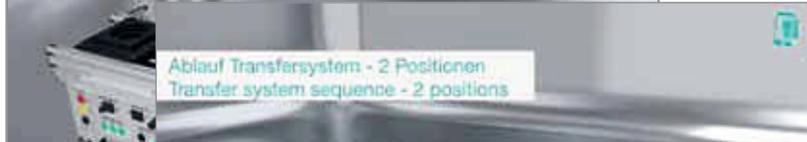
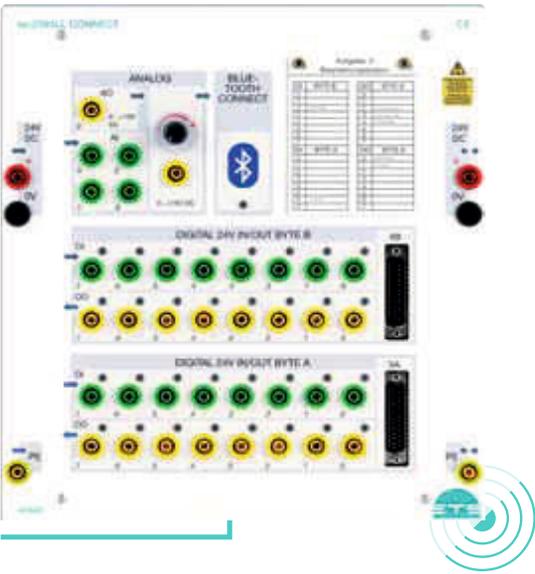


4



Contenuto del manuale

- Famiglia S 7-1200
- Configurazione hardware di base
- Messa in servizio di base
- Programmazione di base
- Sistema di trasferimento sequenza -2 posizioni
- Sistema di trasferimento sequenza -3 posizioni
- Connessioni Profibus
- Connessioni Profinet
- Connessioni H Mi
- Progetto stazione di elaborazione
- Progetto stazione di elaborazione display

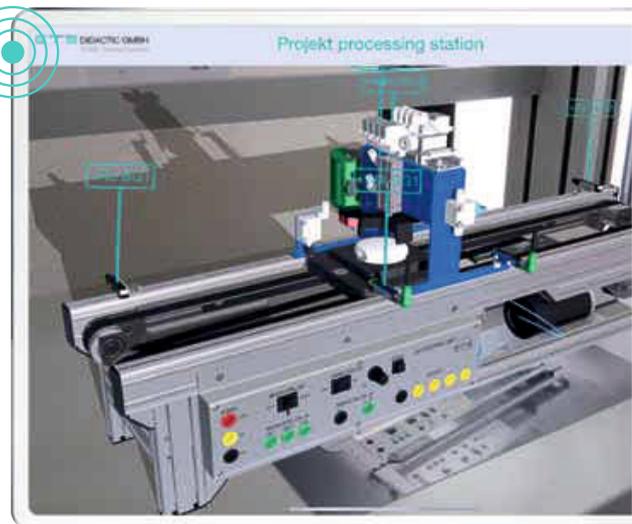


Obiettivi di apprendimento

- Configurazione e progettazione di un PLC nel TIA-Portal
- Messa in servizio di un sistema di automazione
- Programmazione secondo lo standard internazionale IEC1131-3
- Collegamento e messa in servizio di sistemi di bus di campo



5

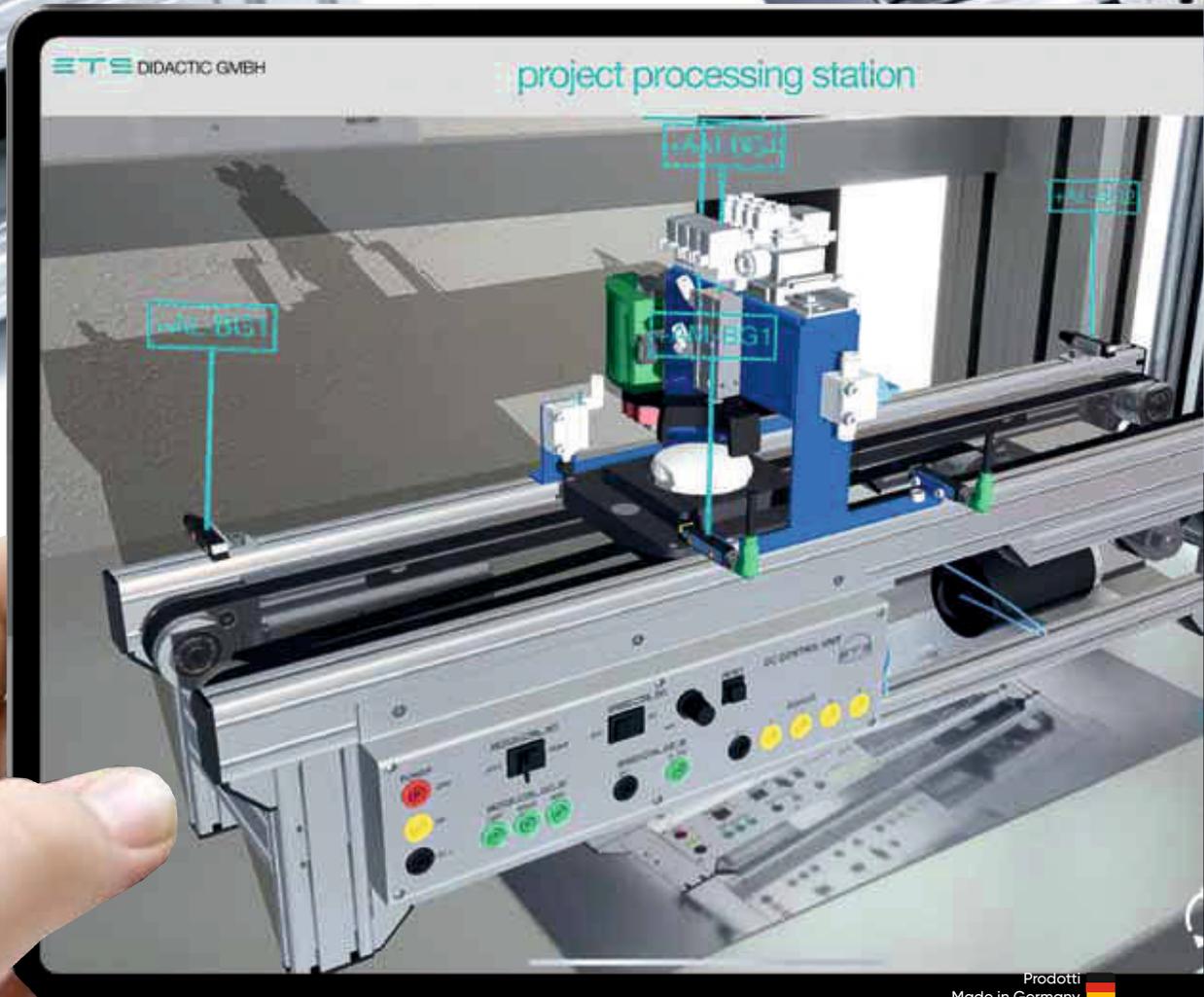
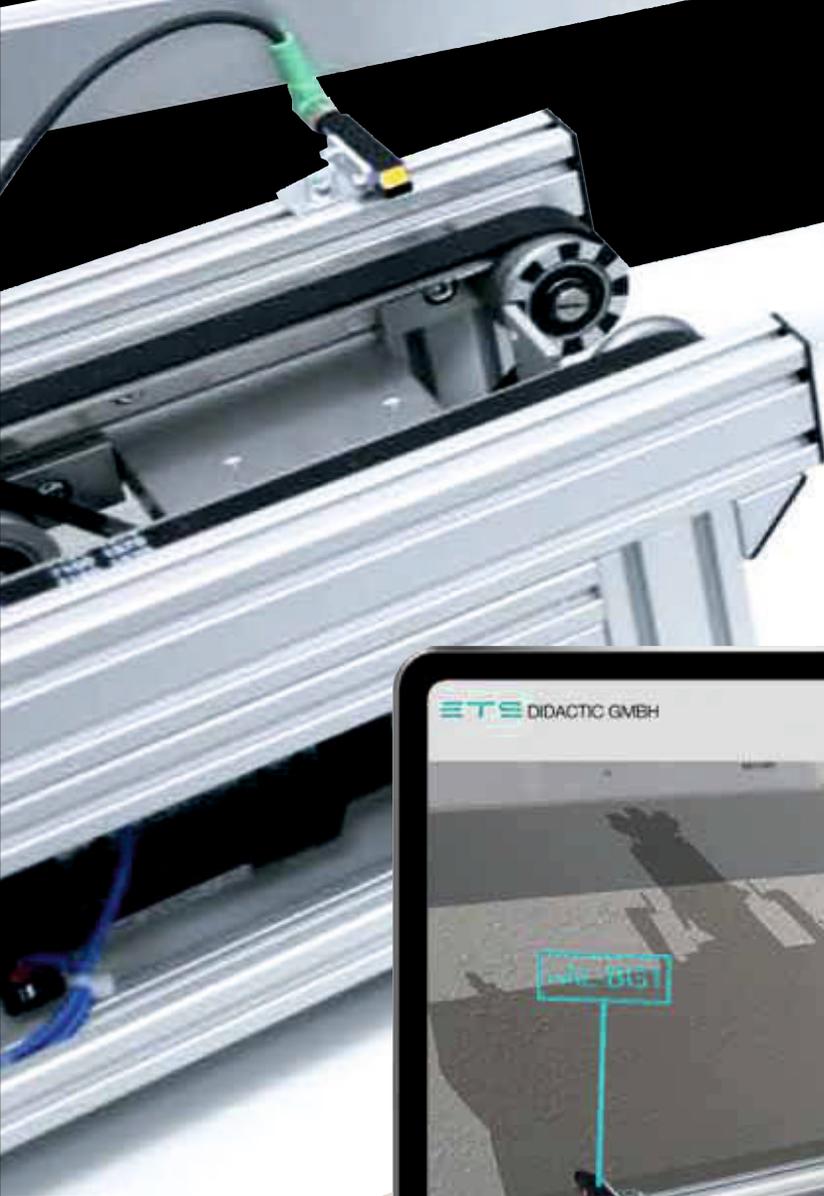


N.	Descrizione	Cod.
2	Set di raccoglitori ad anelli ETS	91903
3	S7-1200 Basics TIA Portal contec2SKILL® connect, Manuale dell'istruttore, incl. CD-ROM	40872CD-ENG
4	S7-1200 Basics TIA Portal contec2SKILL® connect, Manuale dello studente, incl. CD-ROM	40873CD-ENG
5	Set di maschere applicative tec2SKILL® connect	40865
n.i.*	Software applicativo tec2SKILL® connect	40874-ENG
6	Scheda di automazione con S7-1200	70290
7	Scheda di automazione con S7-1500	70280
n.i.*	S7-1500 Basics TIA Portal contec2SKILL® connect, Manuale dell'istruttore, incl. CD-ROM	40860CD-ENG
n.i.*	S7-1500 Basics TIA Portal contec2SKILL® connect, Manuale dello studente, incl. CD-ROM	40861CD-ENG

*non illustrato

L'app tec2SKILL® connect

L'assistente digitale perfetto per la vostra formazione

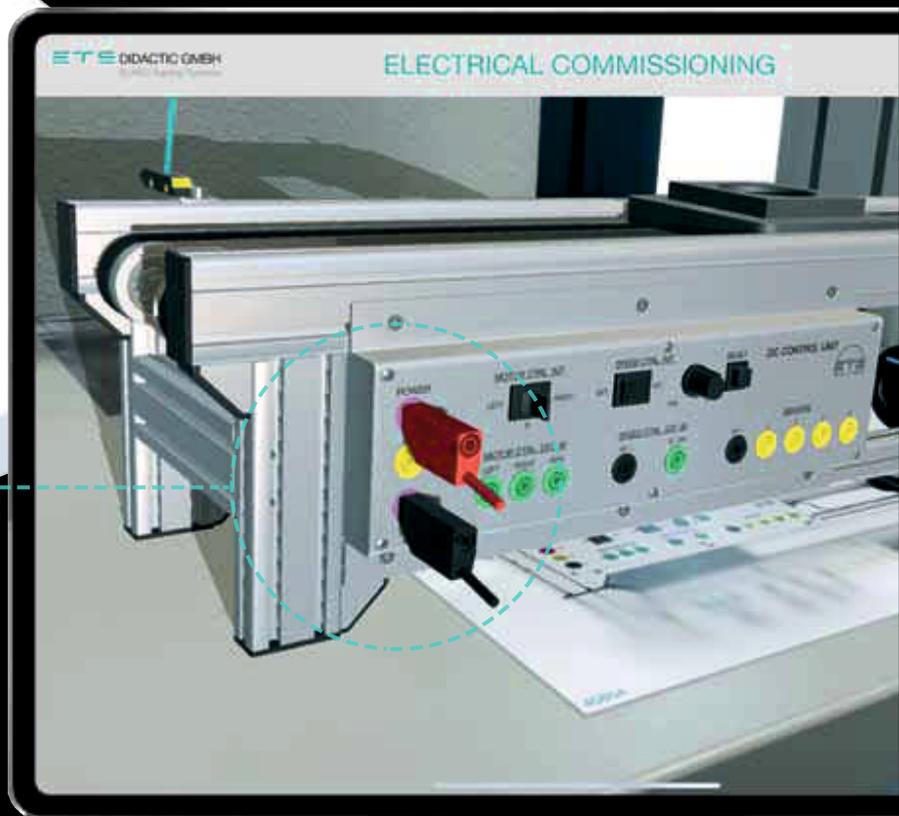


Messa in servizio elettrica

Il partecipante impara a gestire il sistema di trasferimento virtuale con l'App Connect. A tal fine, il volume di alimentazione deve essere applicato virtualmente e le funzioni degli elementi di controllo vengono elaborate e assegnate. Un esercizio consiste nel tracciare il percorso del segnale; assegnare i segnali di ingresso e di uscita tra controllo e processo. Il percorso tra virtualità e realtà è fluido. In modo vivace e motivante, gli studenti utilizzano smartphone, tavoli o occhiali intelligenti per catturare l'esperienza di apprendimento in 3D intorno al comportamento funzionale del sistema di trasferimento. In questo caso sono particolarmente supportate le capacità di percezione cognitiva e di azione dei vostri allievi e studenti in classe e nella formazione.

ETS DIDACTIC GMBH

ELECTRICAL COMMISSIONING

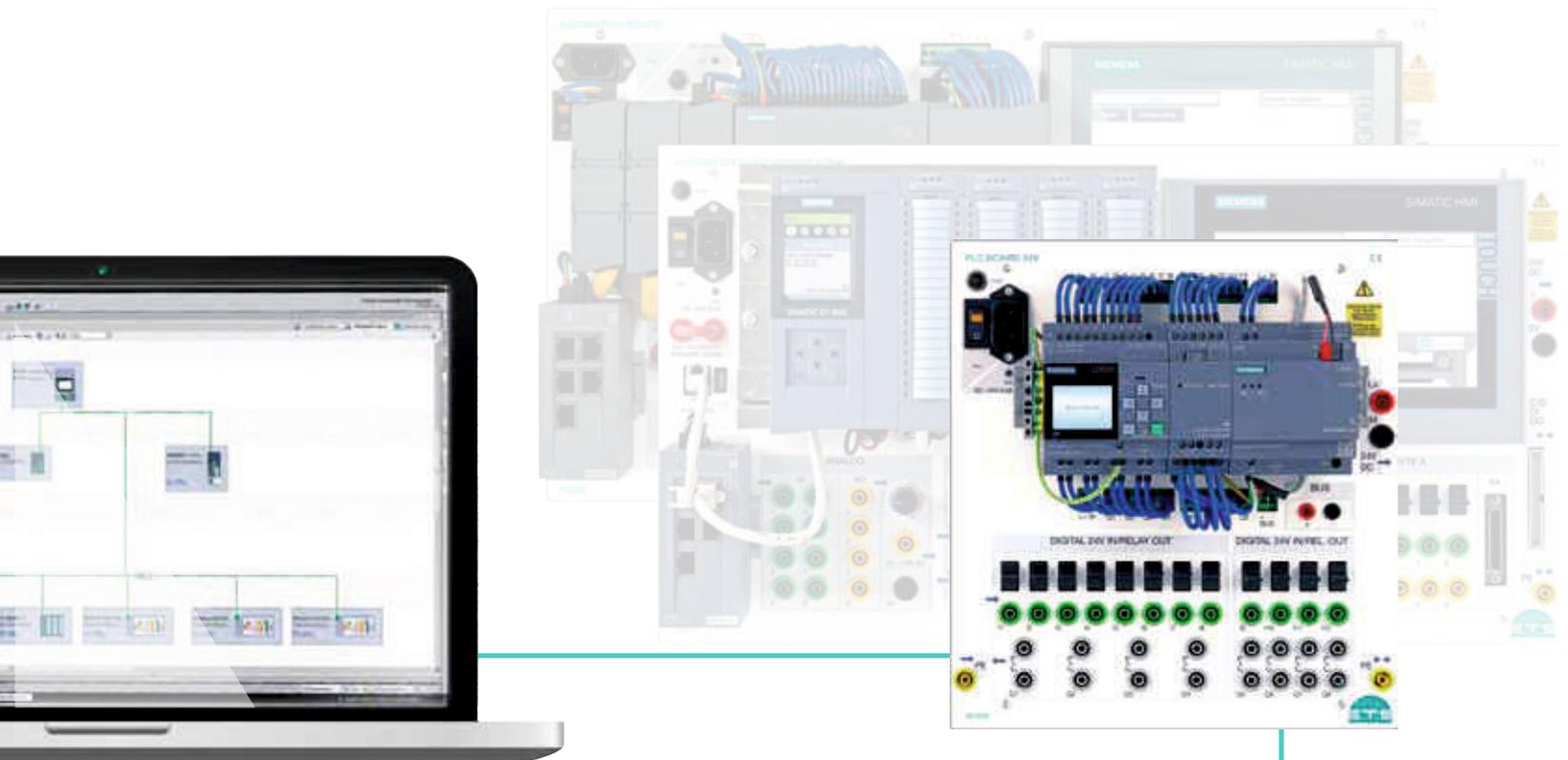






Fondamenti della tecnologia dell'automazione

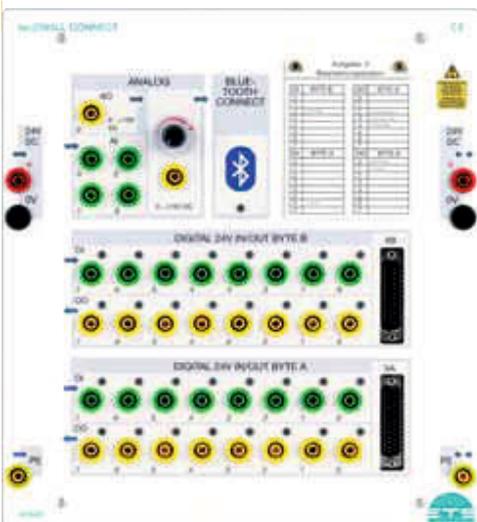
La virtualità incontra la realtà



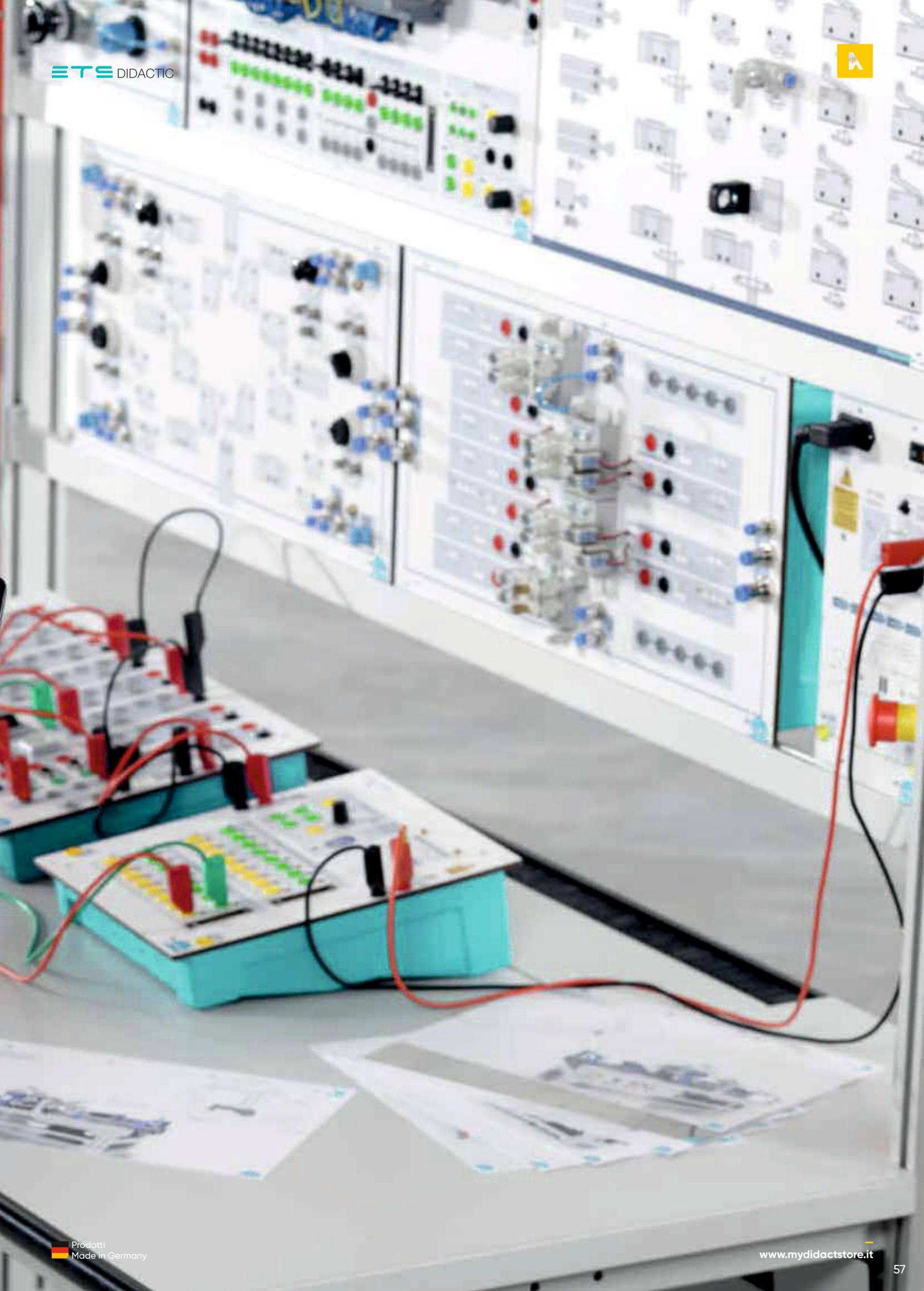
Obiettivi di apprendimento

- Creazione di programmi per diversi processi e sistemi
- Creazione di piani di funzionamento
- Creazione di piani di cablaggio
- Collegamento e messa in servizio con un sistema di automazione
- Messa in servizio del bus di campo sistemi e risoluzione dei problemi
- Test di funzionamento
- Elaborazione di valori analogici tramite dispositivi di automazione
- Creazione di programmi di riempimento controllo del livello



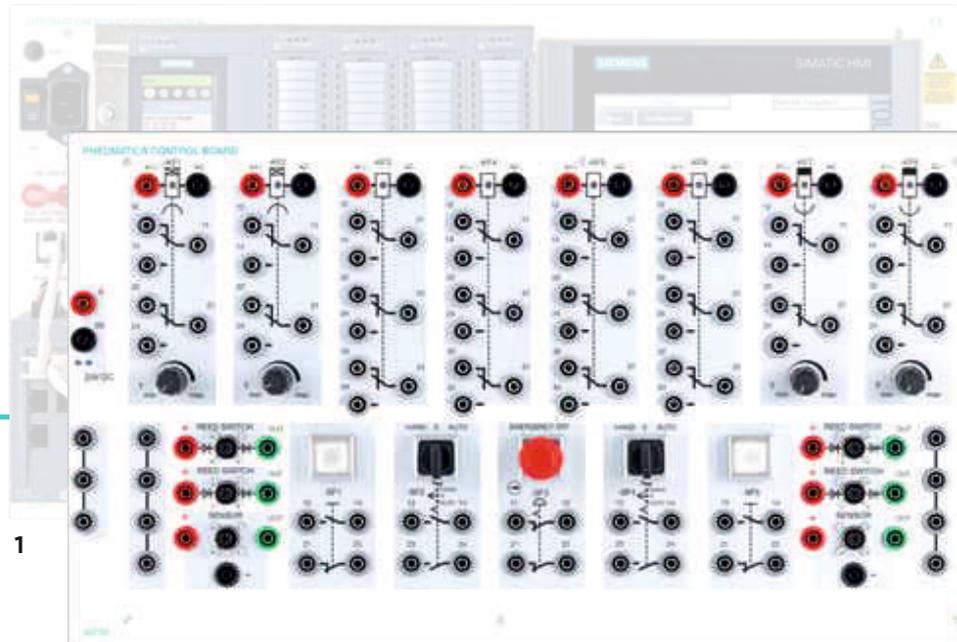






Fondamenti di elettropneumatica

con relè, LOGO! o sistemi di controllo S7

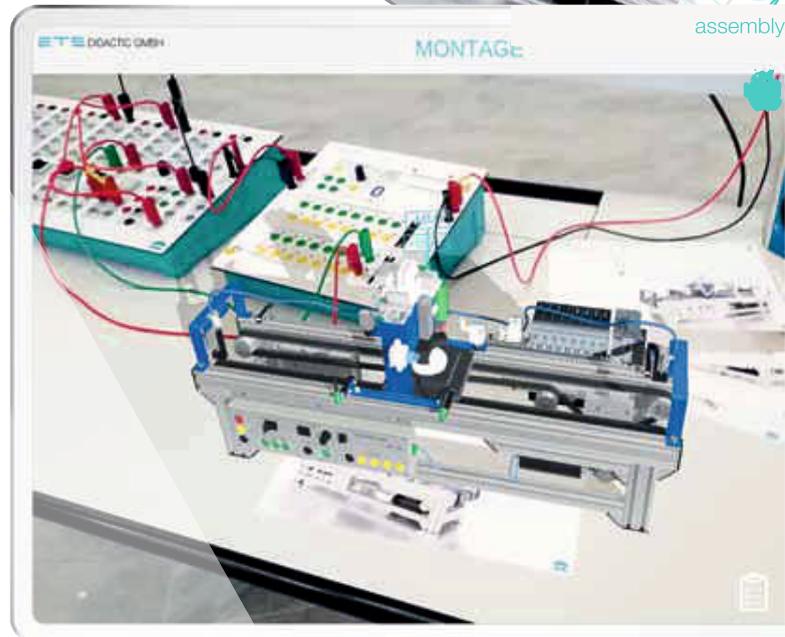
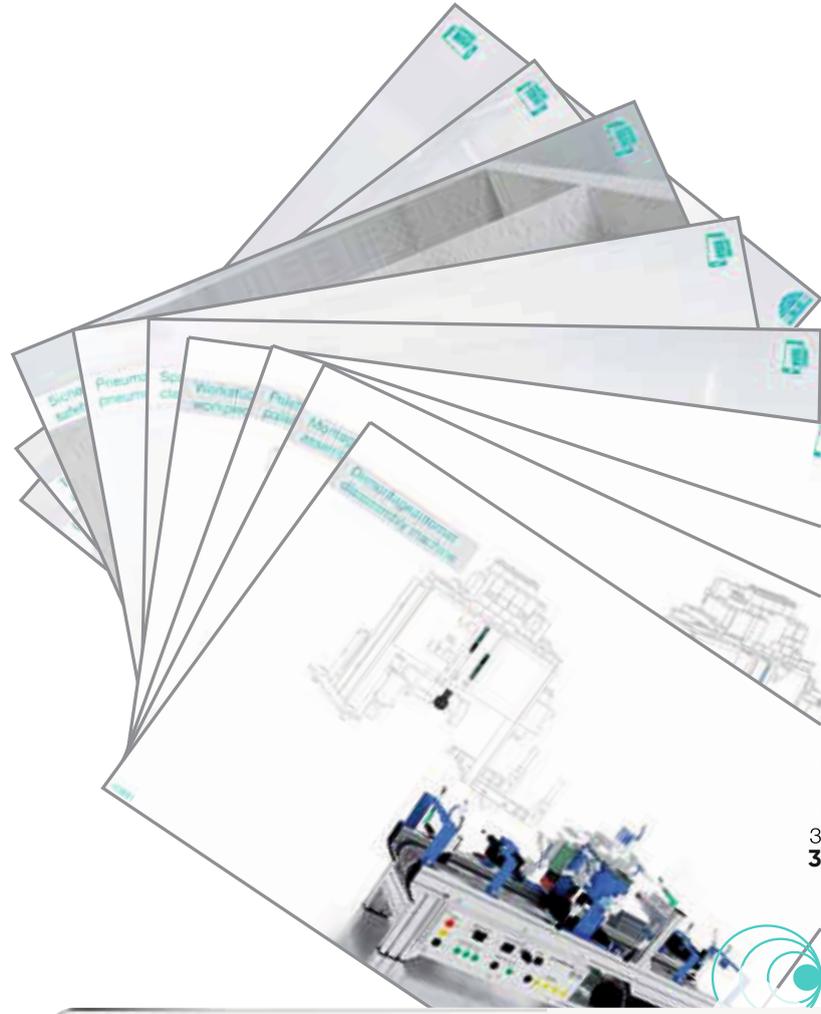
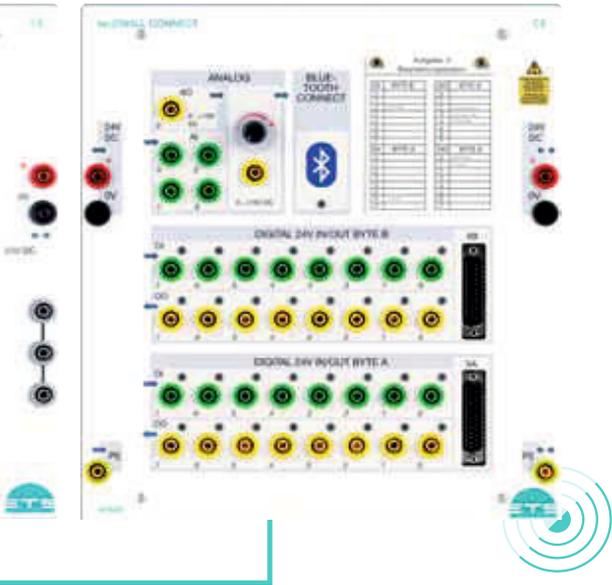


1

2

Obiettivi di apprendimento

- Funzione dei componenti elettropneumatici
- Determinazione dei componenti per risolvere diversi controlli elettropneumatici
- Montaggio degli elementi elettropneumatici seguito da un controllo di funzionamento
- Disegno del circuito di corrente diagrammi, schemi circuitali elettropneumatici e diagrammi logici
- Installazione e messa in servizio di sistemi di controllo elettropneumatici
- Sviluppo di criteri di prova per controlli di funzione
- Determinazione e analisi degli errori



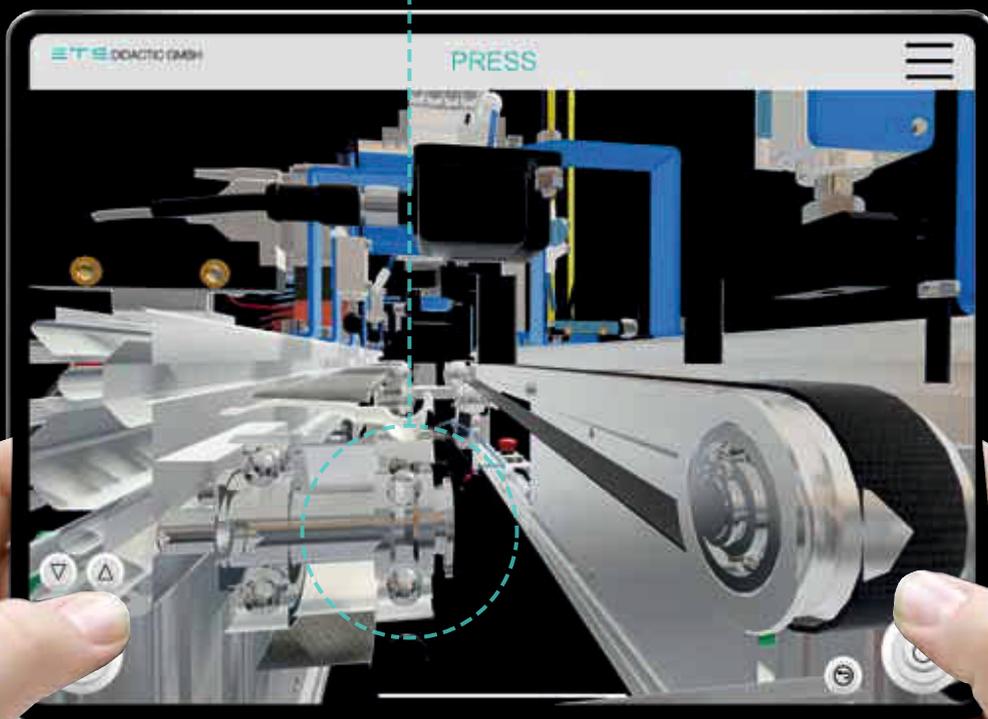
N.	Descrizione	Cod.
1	Scheda di automazione con S7-1500	70280
2	Scheda di controllo pneumatico 40703	40703
3	Set di maschere di applicazione tec2SKILL®	40875-ENG
n.i.*	Software applicativo tec2SKILL® connect	40870-ENG

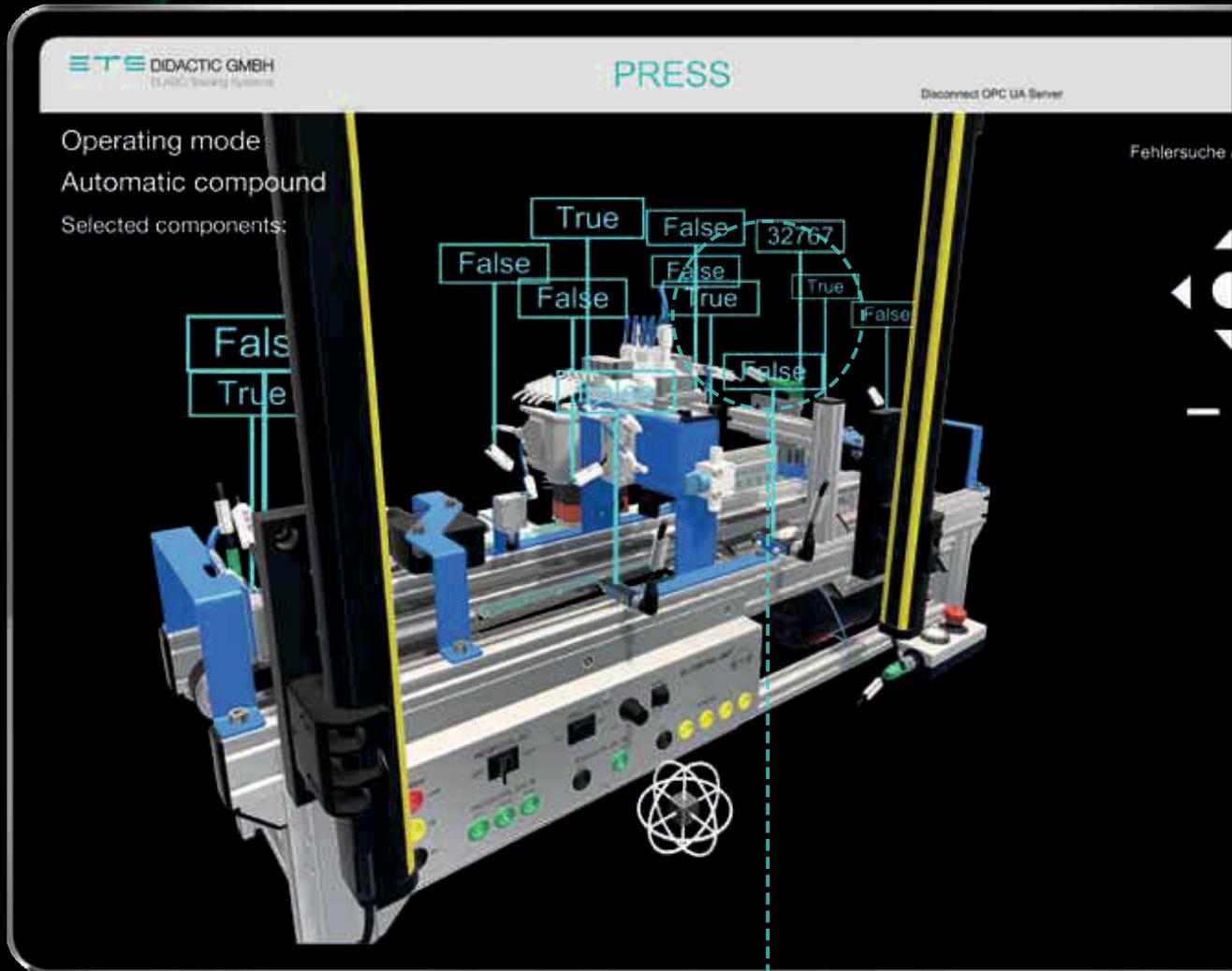
* non illustrato



Meglio in dettaglio

Entrate nel dettaglio con l'app smartMAINTENANCE. Scoprite la stazione CPS, i vostri apprendisti capiranno il contesto dei componenti e delle tecnologie. Elaborano l'identificazione delle apparecchiature in un volo virtuale attraverso il sistema.





Con OPC UA - Stato dei dati in AR
 Utilizzando XR, è possibile visualizzare gli stati dei dati tramite OPC UA o utilizzare AR per visualizzare virtualmente la stazione accanto al dispositivo di programmazione

L'App smartMAINTENANCE

L'assistente digitale all'apprendimento perfetto per connectedFACTORY



Scarica il catalogo completo



Cataloghi digitali, alberi felici:
scegli **Abintrax** che con **mydidactstore**,
abbraccia la sostenibilità!

Concessionario



Abintrax s.r.l.

Via Marina del Mondo, 62 | 70043 Monopoli (Ba) Italy
tel. +39 080 2149700 | www.abintrax.com | info@abintrax.com

www.mydidactstore.it