PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME DE SUPERVISIÓN					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	**x**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

Octubre de 2025

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Generalidades:

1) Este formato tiene dos objetivos: (i) En el caso de los contratos originados en procesos para la adquisición de bienes y servicios, el formato da cuenta del seguimiento a la ejecución del contrato para efectos de pago o modificación. (ii) En el caso de los contratos de servicios profesionales o de apoyo a la gestión, el documento sirve **únicamente** como justificación para la modificación del contrato.
2) El formato está asociado al Manual de Contratación (GCCON-M-001) y al Manual Supervisión e Interventoría (GCCON-M-002), así como a los procedimientos que rigen la gestión contractual de la entidad.
3) El formato puede ser utilizado con ocasión de la ejecución de cualquier negocio jurídico, sea contrato, convenio u otro.
4) Este formato es diligenciado por el supervisor y/o interventor del contrato, con el apoyo a la supervisión, cuando exista. De igual forma, también podrá ser suscrito por el ordenador del gasto.
5) Su diligenciamiento se realiza cada vez que se requiera.
6) El formato unifica el informe de supervisión para los contratos de servicios personales y los contratos de bienes y servicios. **La información que no corresponda al uno o al otro, deberá ser eliminada.**
7) **Este formato no requiere ser impreso.** Sin embargo, debe ser cargado en las plataformas administradas por Colombia Compra Eficiente.
8) El formato, una vez diligenciado, deberá archivarse de conformidad con lo establecido en las tablas de retención documental de la entidad.
9) El contenido que se encuentra en color diferente a negro, entre paréntesis o con el signo "/" son orientaciones para el diligenciamiento del formato.
10) El formato puede ser modificado en aquellos apartados en que así se indique.
11) Las notas internas son situaciones o recomendaciones que se deben tener en cuenta al momento de elaborar el formato. No obstante, las mismas deben ser eliminadas previa impresión o suscripción del mismo.

12) Todas las recomendaciones o sugerencias que busquen mejorar el presente documento pueden ser remitidas al correo de la Dirección jurídica del SENA.

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	x	Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME DE SUPERVISIÓN – CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS
CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.8547691 DE 2025

1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	CENTRO ACUICOLA Y AGROINDUSTRIAL DE GAIRA
CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.8547691 DE 2025
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	6/11/2025
OBJETO	CONTRATAR LA COMPRA DE KITS ADD ON: INDUSTRIAL ROBOTS, STEM RENEWABLE ENERGIES Y AQUELLOS ELEMENTOS Y MATERIALES DE FORMACIÓN QUE LO CONSTITUYAN PARA CONTINUAR CON LA FORMACIÓN EN EL COMPONENTE DE ROBÓTICA EN EL CENTRO ACUÍCOLA Y AGROINDUSTRIAL DE GAIRA - REGIONAL MAGDALENA
CONTRATISTA	ATD INDUSTRY SAS
CC o NIT	900488792-4
LUGAR DE EJECUCIÓN	kilometro 5 via Gaira Santa Marta Magdalena COLOMBIA
FECHA DE INICIO	7/11/2025
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	25 días
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 139.999.811
PRÓRROGA NRO.	N/A
FECHA DE TERMINACIÓN	1/12/2025
ADICIÓN NRO.	N/A
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	$ 139.999.811
FORMA DE PAGO	EL SENA pagará al CONTRATISTA el valor del contrato, en UN SOLO PAGO,
INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.	01
PERIODO DEL INFORME	Desde el 07/11/2025 a 30/11/2025

1.1. Garantías contractuales

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO SA		
NRO. DE PÓLIZA	21-44-101484153		
CERTIFICADO O ANEXO	0		
FECHA EXPEDICIÓN	06/11/2025		
FECHA APROBACIÓN	07/11/2025		
AMPARO	**VIGENCIA**		**AMPARO**
	DESDE	**HASTA**	**DESDE**
Cumplimiento	06/11/2025	Cumplimiento	06/11/2025
Calidad del servicio	06/11/2025	Calidad del servicio	06/11/2025

2. EJECUCIÓN CONTRACTUAL

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.	ATD INDUSTRY SAS ejecutó el objeto del contrato cumpliendo los estándares de calidad y los tiempos establecidos.	Evidencias fotográficas y catálogos presentados (Anexos a este informe)
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.	ATD INDUSTRY SAS aplicó las especificaciones técnicas ofrecidas.	Evidencias fotográficas y catálogos presentados (Anexos a este informe)
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.	ATD INDUSTRY SAS entregó las garantías exigidas dentro de los 3 días hábiles posteriores a la firma del contrato.	Plataforma SECOP II
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.	ATD INDUSTRY SAS mantuvo sin cambios los precios ofertados durante toda la vigencia del contrato.	Factura de venta No. FATD115 (Cargada en SECOP II y anexa en este informe)
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.	ATD INDUSTRY SAS actuó con transparencia y agilidad, evitando retrasos.	El contratista realiza entrega en los tiempos estipulados y emite factura manteniendo la oferta. Factura de venta No. FATD115 Formato GIL-F-010 (Cargada en SECOP II y anexa en este informe)
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.	ATD INDUSTRY SAS presentó la facturación electrónica validada por la DIAN según la periodicidad establecida.	Factura de venta No. FATD115 Formato GIL-F-010 (Cargada en SECOP II y anexa en este informe)
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.	ATD INDUSTRY SAS respondió oportunamente los requerimientos de información de la entidad.	No se realizo requerimiento al contratista.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.	ATD INDUSTRY SAS cumplió y acreditó sus obligaciones con la seguridad social y los aportes parafiscales.	Planilla No. 90612497 (Oct-Nov) Planilla No. 91476234 (Nov-Dic)
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.	ATD INDUSTRY SAS controló la ejecución del contrato para evitar sobrecostos o sobre-ejecución.	El contrato se ejecuta con normalidad sin sobrecostos y respetando la oferta. Factura de venta No. FATD115

10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.	ATD INDUSTRY SAS protegió y mantuvo la confidencialidad de la información recibida.	El contratista no usó información confidencial de la entidad.
11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.	ATD INDUSTRY SAS informó por escrito cualquier caso fortuito o fuerza mayor dentro de los 3 días hábiles siguientes.	De parte del contratista NO fue necesario informar eventualidades.
12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.	ATD INDUSTRY SAS comunicó al SENA las reclamaciones o requerimientos de terceros que afectaban la ejecución del contrato.	De parte del contratista NO fue necesario reclamaciones o peticiones.
13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.	ATD INDUSTRY SAS no cedió ante presiones ilegales y reportó cualquier intento de amenaza a la entidad y a las autoridades.	Al contratista NO se le presentan peticiones ni amenazas que le obliguen a hacer u omitir algún hecho.
14) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.	ATD INDUSTRY SAS restituyó al SENA los elementos suministrados al finalizar el contrato.	El contratista no requiere elementos del SENA para ejecutar el contrato.
15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.	ATD INDUSTRY SAS cumplió las demás obligaciones propias del tipo de contratación.	No fue necesario estimar alguna otra obligación para el cumplimiento del contrato.

2.1. Cumplimiento de obligaciones referentes al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA

OBLIGACIONES DE SST

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago	ATD INDUSTRY SAS cumplió con sus obligaciones de seguridad Social Integral.	Planilla No. 90612497 (Oct-Nov) Planilla No. 91476234 (Nov-Dic)

OBLIGACIONES AMBIENTALES

No aplica.

3. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

FECHA DEL INFORME	NRO. DE FACTURA	VALOR FACTURADO	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA
04/07/2025	FATD115	139.999.811	139.999.811	139.999.811	**100,00**

4. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

SALUD, PENSIÓN Y ARL	Octubre	Planilla No. 90612497 (Oct-Nov)
SALUD, PENSIÓN Y ARL	**Noviembre**	Planilla No. 91476234 (Nov-Dic)

5. MULTAS Y SANCIONES

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato y de acuerdo con la información reportada por la interventoría del contrato, que **NO** se han presentado multas, indemnizaciones, reintegros ni sanciones.
No existen procesos sancionatorios en curso contra este proveedor.

6. JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN

Conforme a lo anteriormente expuesto, se solicita:
Prorrogar el plazo de ejecución en N/A.
Adicionar al valor del N/A.
Modificar la cláusula N/A.
Suspender el N/A.
Terminar anticipadamente y de mutuo acuerdo el contrato nro. N/A.

7. CERTIFICACIÓN

Con la firma del presente informe, en mi calidad de supervisor(a), previa revisión de los documentos en la plataforma SECOP II, certifico el cumplimiento a cabalidad de las obligaciones establecidas en el contrato por parte del contratista y la plena autonomía en desarrollo de sus actividades durante el respectivo periodo. Con base en lo anterior, autorizo el pago conforme lo pactado contractualmente.

8. OBSERVACIONES

Factura aprobada en **SIIF NACION II – N° FV- FATD115**

Valor a pagar: $ 139.999.811

El contrato No. **CO1.PCCNTR.8547691 DE 2025**

No posee procesos sancionatorios en curso.

Se ha cumplido con las funciones de verificación, vigilancia y control de acuerdo con el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA.

Se verifico el cumplimiento de las obligaciones específicas del contratista relacionadas en el

Para constancia se Firma 09 De Diciembre de 2025



VICTOR ALFONSO TORRES GAMARRA

Supervisor(a) del contrato


fischertechnik
ROBOTICS ADD ON:
Industrial Robots
MADE IN
GERMANY
eLearning

47. SENA - REGIONAL MAGDALENA C. de Costo: 911810 CENTRO ACUICOLA Y AGROINDUSTRIAL DE GAIRA

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 21501 Fecha Movimiento 09/12/2025 11:37
Fecha Ratificación 09/12/2025 11:37
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
900488792		ATD INDUSTRY SAS

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA CONSUMO
1082952858		MEITLY DE JESUS TACHE TRONCOSO
4523936	02/02/23	30/12/23

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-20-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 07/11/25; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.8547691;

OBSERVACIÓN:

CONTRATO N°CO1.PCCNTR.8547691/2025 ATD INDUSTRY SAS - CONTRATAR LA COMPRA DE KITS ADD ON: INDUSTRIAL ROBOTS

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Origen	Placa Padre	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
1	5	132	282561	COMPONENTE ELECTRONICO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. NOMBRE SISTEMA DE DESARROLLO	CTO CO1.PCCNTR.8547691/2025 ATD INDUSTRY SAS		MARCA:ROBOTS25 SERIAL:N/A MODELO:N/A OBSERVACIONES:TECNOLOGÍA MODULAR STEM EDUCATIVOS MIDDLE SCHOOL / HIGH SCHOOL LEVEL -STEM PNEUMATICS - STEM NEUMATICA - REF.:559878	UNIDAD	3,00	$ 2.921.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 8.763.000,00
2	5	132	282561	COMPONENTE ELECTRONICO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. NOMBRE SISTEMA DE DESARROLLO	CTO CO1.PCCNTR.8547691/2025 ATD INDUSTRY SAS		MARCA:ROBOTS25 SERIAL:N/A MODELO:N/A OBSERVACIONES:TECNOLOGÍA MODULAR STEM EDUCATIVOS MIDDLE SCHOOL / HIGH SCHOOL LEVEL STEM ELECTRONICS - STEM ELECTRONICS REF.:559884	UNIDAD	3,00	$ 3.287.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 9.861.000,00
3	5	132	282561	COMPONENTE ELECTRONICO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. NOMBRE SISTEMA DE DESARROLLO	CTO CO1.PCCNTR.8547691/2025 ATD INDUSTRY SAS		MARCA:ROBOTS25 SERIAL:N/A MODELO:N/A OBSERVACIONES:TECNOLOGÍA MODULAR STEM EDUCATIVOS STEMRENEWABLE ENERGIES(INCL. H 2 FUEL CELL TECHNOLOGY) - STEM ENERGÍAS RENOVABLES(INCLUIDA LA TECNOLOGÍA DE PILAS DE COMBUSTIBLE H 2) REF.:559881	UNIDAD	3,00	$ 5.554.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 16.662.000,0

47. SENA - REGIONAL MAGDALENA C. de Costo: 911810 CENTRO ACUICOLA Y AGROINDUSTRIAL DE GAIRA

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 21501 Fecha Movimiento 09/12/2025 11:37
Fecha Ratificación 09/12/2025 11:37
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
900488792		ATD INDUSTRY SAS

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA CONSUMO
1082952858		MEITLY DE JESUS TACHE TRONCOSO
4523936	02/02/23	30/12/23

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-20-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 07/11/25; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.8547691;

OBSERVACIÓN:

CONTRATO N°CO1.PCCNTR.8547691/2025 ATD INDUSTRY SAS - CONTRATAR LA COMPRA DE KITS ADD ON: INDUSTRIAL ROBOTS

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Placa Padre / Origen	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
4	5	132	282561	COMPONENTE ELECTRONICO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. NOMBRE SISTEMA DE DESARROLLO	CTO CO1.PCCNTR.8547691/2025 ATD INDUSTRY SAS	MARCA:ROBOTS25 SERIAL:N/A MODELO:N/A OBSERVACIONES:TECNOLOGÍA MODULAR STEM EDUCATIVOS ROBOTICS TXT 4.0 BASE SET - CONTROLADOR TXT VERSION 4.0 SET BASICO REF: 559888	UNIDAD	4,00	$ 8.444.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 33.776.000,0
5	5	132	282561	COMPONENTE ELECTRONICO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. NOMBRE SISTEMA DE DESARROLLO	CTO CO1.PCCNTR.8547691/2025 ATD INDUSTRY SAS	MARCA:ROBOTS25 SERIAL:N/A MODELO:N/A OBSERVACIONES:TECNOLOGÍA MODULAR STEM EDUCATIVOS ROBOTICS ADD ON:OMNIWHEELS - COMPLEMENTO DE ROBÓTICA: RUEDAS OMNIDIRECCIONALESREF.:559898	UNIDAD	4,00	$ 3.432.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 13.728.000,0
6	5	132	282561	COMPONENTE ELECTRONICO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. NOMBRE SISTEMA DE DESARROLLO	CTO CO1.PCCNTR.8547691/2025 ATD INDUSTRY SAS	MARCA:ROBOTS25 SERIAL:N/A MODELO:N/A OBSERVACIONES:TECNOLOGÍA MODULAR STEM EDUCATIVOS ROBOTICS ADD ON: IOT - ROBÓTICA AÑADIR: IOT REF.:559897	UNIDAD	4,00	$ 2.580.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 10.320.000,0

47. SENA - REGIONAL MAGDALENA C. de Costo: 911810 CENTRO ACUICOLA Y AGROINDUSTRIAL DE GAIRA

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 21501 Fecha Movimiento 09/12/2025 11:37
Fecha Ratificación 09/12/2025 11:37
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
900488792		ATD INDUSTRY SAS

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA CONSUMO
1082952858		MEITLY DE JESUS TACHE TRONCOSO
4523936	02/02/23	30/12/23

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-20-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 07/11/25; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.8547691;

OBSERVACIÓN:

CONTRATO N°CO1.PCCNTR.8547691/2025 ATD INDUSTRY SAS - CONTRATAR LA COMPRA DE KITS ADD ON: INDUSTRIAL ROBOTS

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Origen	Placa Padre	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
7	5	132	282561	COMPONENTE ELECTRONICO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. NOMBRE SISTEMA DE DESARROLLO	CTO CO1.PCCNTR.8547691/2025 ATD INDUSTRY SAS		MARCA:ROBOTS25 SERIAL:N/A MODELO:N/A OBSERVACIONES:TECNOLOGÍA MODULAR STEM EDUCATIVOS ROBOTICS ADD ON: AI - ARTIFICIAL INTELLIGENCE - ROBÓTICA AÑADIR:AI INTELIGENCIA ARTIFICIAL REF.:569022	UNIDAD	4,00	$ 1.587.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 6.348.000,00
8	5	132	282561	COMPONENTE ELECTRONICO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. NOMBRE SISTEMA DE DESARROLLO	CTO CO1.PCCNTR.8547691/2025 ATD INDUSTRY SAS		MARCA:ROBOTS25 SERIAL:N/A MODELO:N/A OBSERVACIONES:TECNOLOGÍA MODULAR STEM EDUCATIVOS ADD ON: INDUSTRIAL ROBOTS REF.:564064 - FUNCION CON LOGISTICA	UNIDAD	4,00	$ 4.445.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 17.780.000,0
9	5	132	282561	COMPONENTE ELECTRONICO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. NOMBRE SISTEMA DE DESARROLLO	CTO CO1.PCCNTR.8547691/2025 ATD INDUSTRY SAS		MARCA:ROBOTS25 SERIAL:N/A MODELO:N/A OBSERVACIONES:CREATIVE BOX BASIC - CREATIVE BOX BASICPARA LA MÁXIMA DIVERSIÓNREF.:55419	UNIDAD	1,00	$ 220.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 220.000,00

47. SENA - REGIONAL MAGDALENA C. de Costo: 911810 CENTRO ACUICOLA Y AGROINDUSTRIAL DE GAIRA

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 21501 Fecha Movimiento 09/12/2025 11:37
Fecha Ratificación 09/12/2025 11:37
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
900488792		ATD INDUSTRY SAS

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA CONSUMO
1082952858		MEITLY DE JESUS TACHE TRONCOSO
4523936	02/02/23	30/12/23

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-20-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 07/11/25; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.8547691;

OBSERVACIÓN:

CONTRATO N°CO1.PCCNTR.8547691/2025 ATD INDUSTRY SAS - CONTRATAR LA COMPRA DE KITS ADD ON: INDUSTRIAL ROBOTS

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa	Placa Padre	Origen	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
10	5	132	282561	COMPONENTE ELECTRONICO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. NOMBRE SISTEMA DE DESARROLLO			CTO CO1.PCCNTR.8547691/2025 ATD INDUSTRY SAS	MARCA:ROBOTS25 SERIAL:N/A MODELO:N/A OBSERVACIONES:CREATIVE BOX MECHANICS (PLUS) - CREATIVE BOX MECHANICSEL CONJUNTO DE COMPONENTES PARA LOS ARTESANOS E INVENTORESREF.:554196	UNIDAD	1,00	$ 188.900,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 188.900,00

Total Grupo $ 117.646.900,00

SON: CIENTO DIECISIETE MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS PESOS M/cte CON 0/100 CTVS $ 117.646.900,00

EL CUENTADANTE RESPONDE ADMINISTRATIVA Y FISCALMENTE POR LOS BIENES AQUÍ RELACIONADOS Y RENDIRÁ CUENTAS DE SU UTILIZACIÓN. TODO ELLO SEGÚN LO DISPUESTO SOBRE ESTE PARTICULAR EN LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA NACIONAL ART. 124 Y EN ESPECIAL LO ESTABLECIDO EN LOS NUMERALES 21 Y 22 DEL ART. 34 DE LA LEY 734 DE 2002; RESOLUCIÓN 1378 DE 2018 Y EN LAS OBLIGACIONES GENERALES DE LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS.

MEITLY DE JESUS TACHE TRONCOSO
ALMACENISTA

USUARIO REALIZA : MEITLY DE JESUS TACHE TRONCOSO
USUARIO RATIFICA : MEJETATR

	Versión: 08
	Código: GIL-F-010

PROCESO

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA

NOMBRE DEL FORMATO

FORMATO ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública: X Pública Clasificada: Pública Reservada:

Acta N° 1

FECHA:	05/12/2025	CIUDAD/MUNICIPIO:	Santa Marta
COD REGIONAL:	47	REGIONAL	MAGDALENA
CENTRO DE COSTO:	CENTRO ACUICOLA Y AGROINDUSTRIAL DE GAIRA		
COD CENTRO DE COSTO:	9118		
TIPO DE ADQUISICIÓN:	CONTRATO	TIPO DE ENTREGA:	UNICA ENTREGA
N° DE ACTO ADMINISTRATIVO:	CO1.PCCNTR.8547691	FECHA ACTO ADMINISTRATIVO:	7/11/2025
RUBRO PRESUPUESTAL	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL		
PROVEEDOR CONTRATISTA:	ATD INDUSTRY SAS		
NIT/CEDULA DE CIUDADANIA:	900.488.792-4		
VALOR TOTAL:	$139,999,811.00		
FECHA DE VENCIMIENTO:	1/12/2025		

OBJETO DEL CONTRATO: Contratar la compra de Kits Add On: Industrial Robots, STEM Renewable Energies y aquellos elementos y materiales de formación que lo constituyan para continuar con la formación en el componente de robótica en el Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira - Regional Magdalena

CANTIDAD BIENES DEVOLUTIVOS 0 CANTIDAD BIENES DE CONSUMO 31

RECIBIDO A SATISFACCION:

A través del siguiente documento certifico que los bienes recibidos cumplen con las características técnicas y físicas establecidas por el SENA en el acto administrativo.

OBSERVACIONES: Todos los materiales de consumo recibidos fueron verificados y cumplen con las condiciones de compra establecidas de acuerdo a la oferta del proveedor y las fichas tecnicas del fabricantes, se reciben todos los kits de robotica educativa STEM para el fortalecimiento de los programas de formacion del Centro Acuicola y Agroindustrial de Gaira SENA Regional Magdalena.

FIRMA SUPERVISOR			
NOMBRE COMPLETO	VICTOR ALFONSO TORRES GAMARRA		
N° DE IDENTIFICACIÓN	1082840558		
CORREO INSTITUCIONAL	vatorres@sena.edu.co		
CARGO	Instructor G16	N° DE CONTACTO	3014516063

ATD INDUSTRY SAS

NIT 900488792 - 4
Autorización de numeración de facturación electrónica
No. 18764085427627 del 16/12/2024 al 16/12/2025
Habilita numeración de:
FATD-74 al FATD-500
Régimen: Impuesto sobre las ventas - IVA
Responsabilidad fiscal:
O-23 Agente de retención IVA

CALLE 93 # 15 -59

Bogotá, D.C,Bogotá, Colombia

CORREO ELECTRONICO: INFO@ATDSAS.COM
TEL. 6017336943

Factura Electronica de Venta No. FATD115

Fecha de emisión: 29/11/2025 06:30:00 PM
Fecha de validación DIAN: 29/11/2025 06:45:19 PM
Fecha de vencimiento: 14/12/2025
Plazo (Días): 15
Codigo de Moneda COP
Tasa de Cambio
Orden de Compra CO1.PCCNTR.8547691

Remisión
Pedido
Asesor HOBOECKER

Aviso de Recibo

Cliente: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
NIT 899999034 - 1
Dirección: CL 57 -8 - 69
Codigo Cliente HOBo
Teléfono: 5461500
Dirección Despacho: Carretera A Gaira, Km 5 - Santa Marta
Contacto: VICTOR ALFONSO TORRES GAMARRA
Ciudad: Bogotá, D.C
Departamento: Bogotá
País: Colombia

Item	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de Medida	Precio Unitario	Cargos y Descuentos	Impuestos	Rte Fte	Valor Total
1	559878	STEM PNEUMATICS - STEM NEUMATICA	3,00	unidad	COP 2,921,000.00	COP 0.00	IVA(19%)		COP 8,763,000.00
2	559884	STEM-ELECTRONICS - STEM ELECTRONICS	3,00	unidad	COP 3,287,000.00	COP 0.00	IVA(19%)		COP 9,861,000.00
3	559881	STEM Energías Renovables	3,00	unidad	COP 5,554,000.00	COP 0.00	IVA(19%)		COP 16,662,000.00
4	559888	STEM EDUCATIVOS ROBOTICS TXT 4.0 BASE SET	4,00	unidad	COP 8,444,000.00	COP 0.00	IVA(19%)		COP 33,776,000.00
5	559898	STEM EDUCATIVOS ROBOTICS Add On:Omniwheels	4,00	unidad	COP 3,432,000.00	COP 0.00	IVA(19%)		COP 13,728,000.00
6	559897	STEM EDUCATIVOS ROBOTICS Add On: IoT	4,00	unidad	COP 2,580,000.00	COP 0.00	IVA(19%)		COP 10,320,000.00
7	569022	STEM EDUCATIVOS ROBOTICS Add On: AI	4,00	unidad	COP 1,587,000.00	COP 0.00	IVA(19%)		COP 6,348,000.00
8	564064	STEM EDUCATIVOS Add On: Industrial Robots	4,00	unidad	COP 4,445,000.00	COP 0.00	IVA(19%)		COP 17,780,000.00
9	554195	CREATIVE Box Basic	1,00	unidad	COP 220,000.00	COP 0.00	IVA(19%)		COP 220,000.00
10	554196	Creative Box Mechanics (PLUS)	1,00	unidad	COP 188,900.00	COP 0.00	IVA(19%)		COP 188,900.00

Este documento corresponde a la representación gráfica de una factura electrónica de venta. Confirme el CUFE mediante lectura de este código bidimensional:

CUFE 09bec49af3d1a8f348e3ce33f2cf7a1dc63f6e6d0457c428dd3e49d12e5287b280d099f7e6f73b94a971f2c2ed9ed0a1

Proveedor tecnológico: Comercio Electrónico en Internet CENET S.A. NIT 830057860 Software: misfacturas

ATD INDUSTRY SAS

NIT 900488792 - 4
Autorización de numeración de facturación electrónica
No. 18764085427627 del 16/12/2024 al 16/12/2025
Habilita numeración de:
FATD-74 al FATD-500
Régimen: Impuesto sobre las ventas - IVA
Responsabilidad fiscal:
O-23 Agente de retención IVA

CALLE 93 # 15 -59

Bogotá, D.C,Bogotá, Colombia

Total de items: 10
Observaciones
#$36-02-00-047-000000;CO1.PCCNTR.8547691;vatorres@sena.edu.co#$

Contratar la compra de Kits Add On: Industrial Robots, STEM Renewable Energies y aquellos elementos y materiales de formación que lo constituyan para continuar con la formación en el componente de robótica en el Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira - Regional Magdalena

Forma de pago: Crédito
Medio de pago: Consignación bancaria

FAVOR CONSIGNAR EN LA CUENTA DE AHORROS No. 6127837837-2 A NOMBRE DE ATD INDUSTRY SAS NIT 900.488.792-4

Subtotal:	COP 117,646,900.00

IVA(19%)	COP 22,352,911.00

Impuestos:	COP 22,352,911.00
Retenciones:	COP 0.00
Cargos de la factura:	COP 0.00
Descuentos de la factura:	COP 0.00
Anticipos:	COP 0.00
Total	COP 139,999,811.00
Neto a pagar	COP 139,999,811.00

Este documento corresponde a la representación gráfica de una factura electrónica de venta. Confirme el CUFE mediante lectura de este código bidimensional:

CUFE 09bec49af3d1a8f348e3ce33f2cf7a1dc63f6e6d0457c428dd3e49d12e5287b280d099f7e6f73b94a971f2c2ed9ed0a1

ROBOTICS ADD ON:

Industrial Robots

4 048962 458510

564064

fischertechnik

www.fischertechnik.de

101025

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal

Made in Germany

Teile können farblich von der Abbildung abweichen.
Parts may differ in colour from those illustrated.


fischertechnik
ROBOTICS ADD ON:
Industrial Robots
MADE IN GERMANY
eLearning


ROBOTICS ADD ON:
Industrial Robots
4 048962 458510
564064
fischertechnik
www.fischertechnik.de
101025
fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal
Made in Germany
Teile können farblich von der Abbildung abweichen.
Parts may differ in colour from those illustrated.
CE


fischertechnik
ROBOTICS ADD ON:
Industrial Robots
MADE IN
GERMANY
eLearning

ROBOTICS ADD ON:

Industrial Robots

4 048962 458510

564064

fischertechnik

www.fischertechnik.de

101025

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal

Made in Germany

Teile können farblich von der Abbildung abweichen.

Parts may differ in colour from those illustrated.

STEM MATHEMATIK INFORMATIK NATURWISSENSCHAFT TECHNIK

fischertechnik education

Robotics TXT 4.0 Base Set

PIECES 244 | MODELS 12 | EXPERIMENTS 25

Themenschwerpunkte:
Robotics und Programmierung (grafisch und textbasiert), Aktoren, analoge und digitale Sensoren, Messen, Steuern, Regeln, Daten-Übertragung, Codierung, Decodierung, Bildverarbeitung

Key areas:
Robotics and programming (graphic and text-based), actuators, analog and digital sensors, measurement, controlling, regulation, data transmission, coding, decoding, image processing

Thèmes principaux:
Robotique et programmation (graphique et textuel), acteurs, capteurs analogiques et digitaux, mesure, gestion, réglage, transfert de données, codage-décodage, traitement de l'image

Hoofdonderwerpen:
Robotica en programmering (grafisch en tekst gebaseerd), actuators, analoge en digitale sensoren, meten, sturen, regelen, data overdracht, codering-decodering, beeldverwerking

Ejes temáticos:
Robótica y programación (gráfica y basada en texto), accionadores, sensores analógicos y digitales, medición, control, regulación, transferencia de datos, codificación y decodificación, procesamiento de imágenes

Tópicos principais:
Robótica e programação (gráfica e baseada em texto), atuadores, sensores digitais e analógicos, medidas, controles, regras, transmissão de dados, codificação-decodificação, processamento de imagens

Argomenti principali:
Robotica e programmazione (grafica e testuale), attuatori, sensori analogici e digitali, misurazione, controllo, trasmissione dati, codifica-decodifica, elaborazione delle immagini

Изучаемые темы:
Робототехника и программирование (визуальная и текстовые языки), исполнительные устройства, аналоговые и цифровые датчики, измерение, управление, регулирование, передача данных, кодирование-декодирование, обработка изображений





ROBO PRO CODING SOFTWARE

eLearning Portal



- TXT 4.0 Controller
- 2x Encoder Motor
- Rechargeable Battery Pack & Charger
- USB Camera
- Ultrasonic Distance Sensor
- IR-Track Sensor
- 2x Mini Switch

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal
Germany
Phone +497443/12-4369
Fax +497443/12-4591
info@fischertechnik.de
www.fischertechnik-education.com
www.fischertechnik-elearning.com

BATTERY CHARGER/LADEGERAET
MODEL NO.: SEC0849700C/ART.-NO: 522460
Input: 100-240 VAC, 50-60 Hz, 0.3 A
Output: 8.4 VDC, 700 mA

MADE IN GERMANY

worlddidac

559888

STEM MATHEMATIK INFORMATIK NATURWISSENSCHAFT TECHNIK

fischertechnik education

Robotics TXT 4.0 Base Set

PIECES	MODELS	EXPERIMENTS
244	12	25

Themenschwerpunkte:
Robotics und Programmierung (grafisch und textbasiert), Aktoren, analoge und digitale Sensoren, Messen, Steuern, Regeln, Daten-übertragung, Codierung-Decodierung, Bildverarbeitung

Key areas:
Robots and programming (graphical and text-based), actuators, analog and digital sensors, measurement, controlling, regulation, data transmission, coding-decoding, image processing

Thèmes principaux:
Robotique et programmation (graphique et textuel), acteurs, capteurs analogiques et digitaux, mesurer, gestion, réglage, transfert de données, codage décodage, traitement de l'image

Hoofdonderwerpen:
Robotica en programmering (grafisch en tekst gebaseerd), actuators, sensoren en digitale sensoren meten, sturen, regelen, data overdracht, codering-decodering, beeldverwerking

Ejes temáticos:
Robótica y programación gráfica y basada en texto, accionadores, sensores analógicos y digitales, medición, control, regulación, transferencia de datos, codificación y decodificación, procesamiento de imágenes

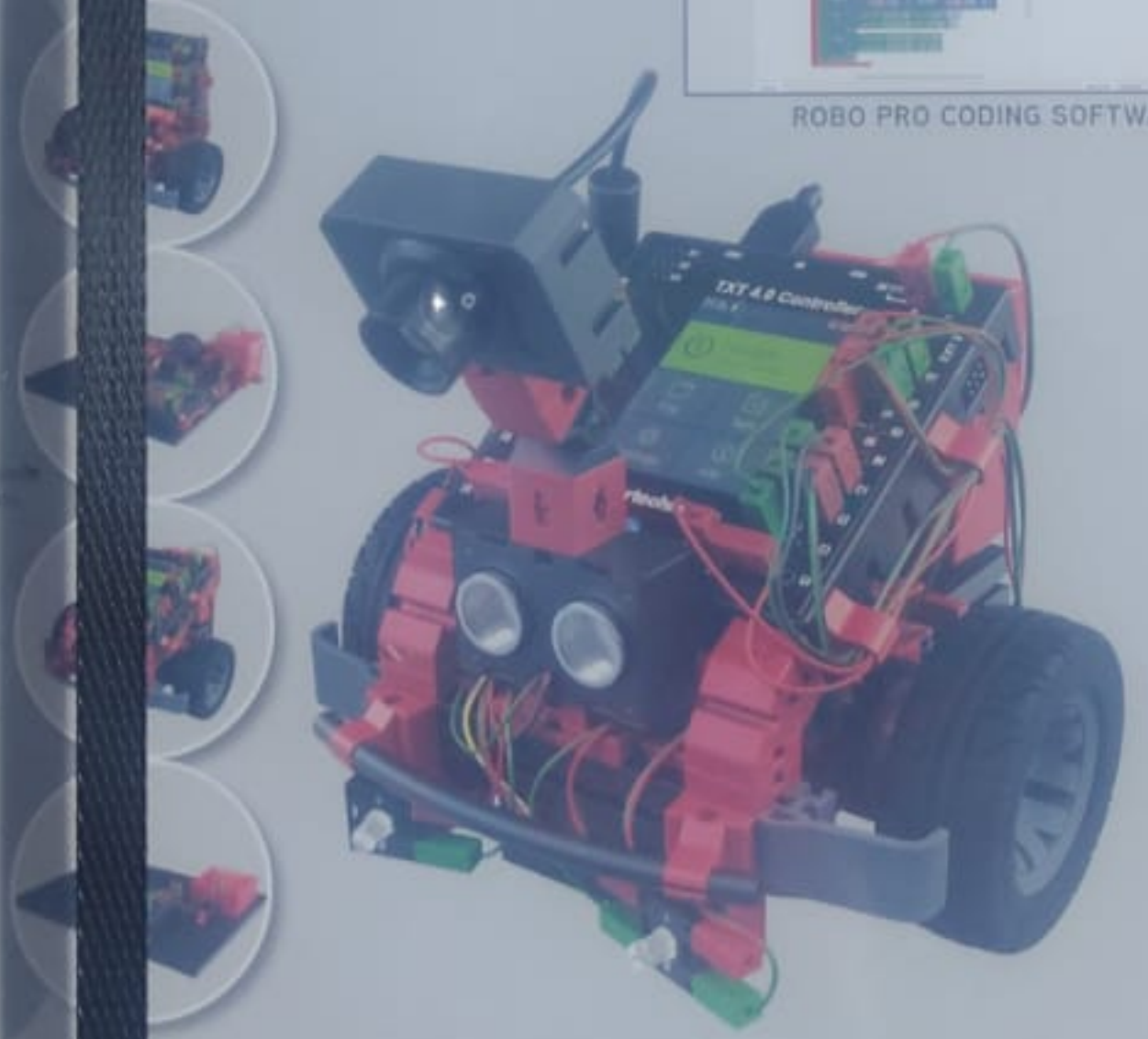
Tópicos principais:
Robótica e programação gráfica e baseada em texto, atuadores, sensores digitais e analógicos, medidas, controles, regras, transmissão de dados, codificação-decodificação, processamento de imagens

Argomenti principali:
Robotica e programmazione grafica e testuale, attuatori, sensori analogici e digitali, misurazione, controllo, trasmissione dati, codifica-decodifica, elaborazione delle immagini

Изучаемые темы:
Роботехника и программирование (визуальные и текстовые языки), исполнительные устройства, аналоговые и цифровые датчики, измерение, управление, регулирование, передача данных, кодирование-декодирование, обработка изображений


ROBO PRO CODING SOFTWARE

eLearning Portal





fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal
Germany
Phone +497443/12-4369
Fax +497443/12-4591
info@fischertechnik.de
www.fischertechnik-education.com
www.fischertechnik-elearning.com

BATTERY CHARGER/LADEGERAET
MODEL NO.: SEC0940700C/ART.-NO: 522460
Input: 100-240 VAC, 50-60 Hz, 0.3 A
Output: 6.4 VDC, 700 mA
8+
CHARGE
TRICKLE CHARGE

MADE IN GERMANY

worlddidac MEMBER

141025

559888

fischertechnik

559881
212975

STEM
Renewable Energies

PIECES	MODELS	EXPERIMENTS
270	9	28

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal
Germany

Phone +497443/12-4369
Fax +497443/12-4591
info@fischertechnik.de

fischertechnik.de/schools

MADE IN GERMANY

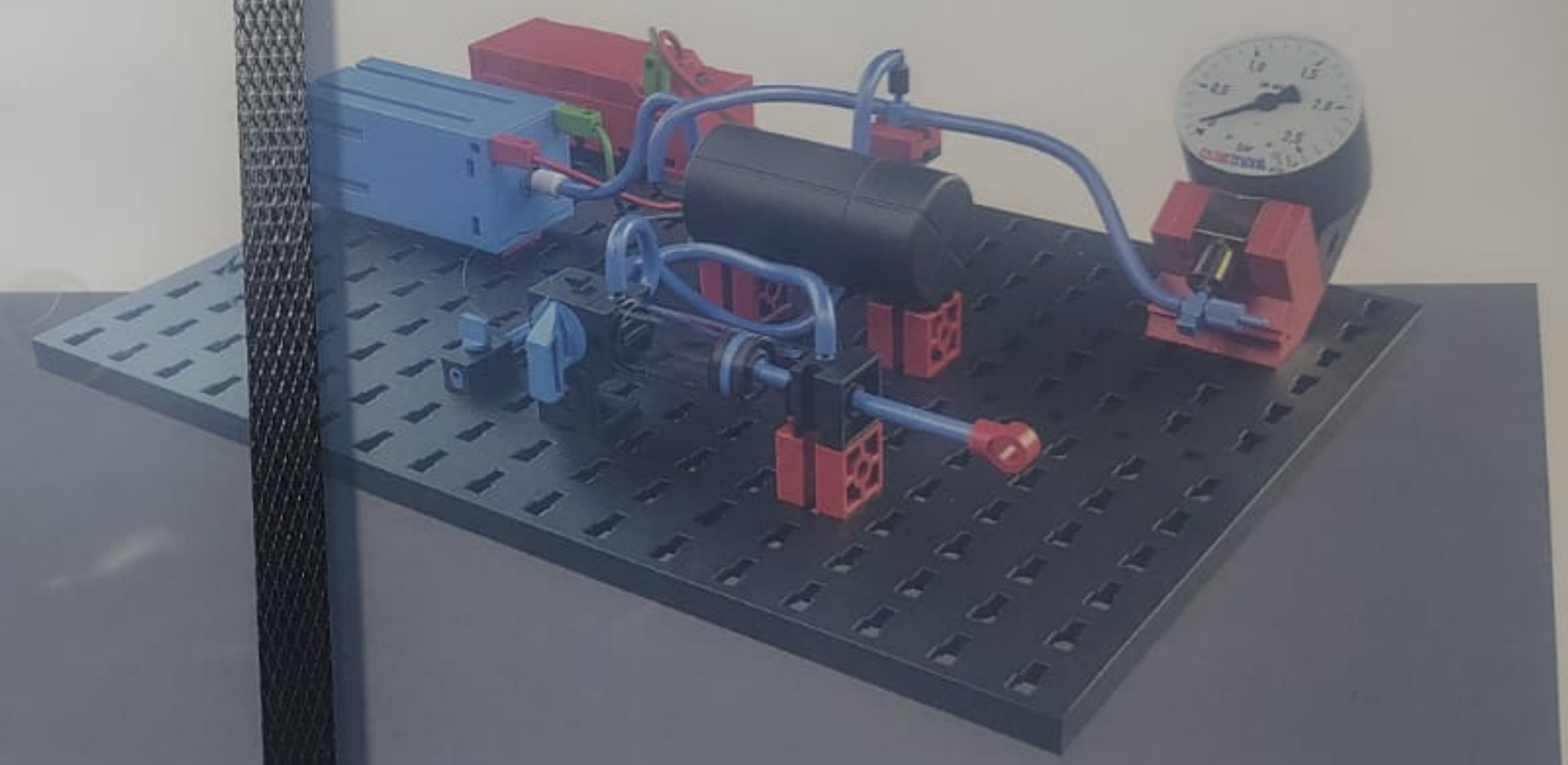
4 048962 424621

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 2:01 p.m.

fischertechnik

STEM Pneumatics

SECONDARY SCHOOL



PIECES	MODELS	EXPERIMENTS
273	8	29

eLearning

STEM
MATHEMATIK
INFORMATIK
NATURWISSENSCHAFT
TECHNIK

061125

2 dic 2025, 1:58 p.m.
capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 1:52 p.m.

STEM MATHEMATIK INFORMATIK NATURWISSENSCHAFT TECHNIK

fischertechnik education

Robotics TXT 4.0 Base Set

PIECES 244 | MODELS 12 | EXPERIMENTS 25

Themenschwerpunkte:
Robotics und Programmierung (grafisch und textbasiert), Aktoren, analoge und digitale Sensoren, Messen, Steuern, Regeln, Datenübertragung, Codierung-Decodierung, Bildverarbeitung

Key areas:
Robots and programming (graphic and text-based), actuators, analog and digital sensors, measurement, controlling, regulation, data transmission, coding-decoding, image processing

Thèmes principaux:
Robotique et programmation (graphique et textuel), acteurs, capteurs analogiques et digitaux, mesure, gestion, réglage, transfert de données, codage-decodage, traitement de l'image

Hoofdonderwerpen:
Robotica en programmering (grafisch en tekst gebaseerd), actuators, analoge en digitale sensoren, meten, sturen, regelen, data-overdracht, codering-decodering, beeldverwerking

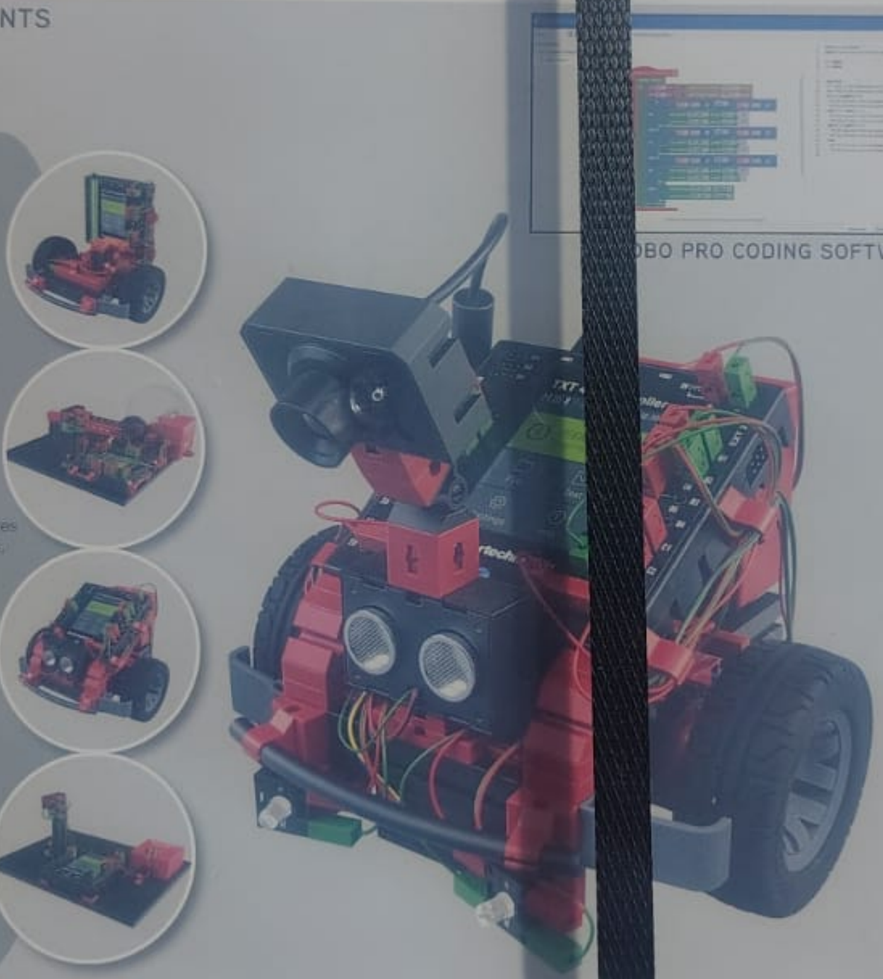
Ejes temáticos:
Robótica y programación (gráfica y basada en texto), accionadores, sensores analógicos y digitales, medición, control, regulación, transferencia de datos, codificación y decodificación, procesamiento de imágenes

Tópicos principais:
Robótica e programação (gráfica e baseada em texto), atuadores, sensores digitais e analógicos, medidas, controles, regras, transmissão de dados, codificação-decodificação, processamento de imagens

Argomenti principali:
Robotica e programmazione (grafica e testuale), attuatori, sensori analogici e digitali, misurazione, controllo, trasmissione dati, codifica-decodifica, elaborazione delle immagini

Изучаемые темы:
Робототехника и программирование (визуальные и текстовые языки), исполнительные устройства, аналоговые и цифровые датчики, измерение, управление, регулирование, передача данных, кодирование-декодирование, обработка изображений

主要议题:
机器人和编程（图形以及基于文本）、执行器、模拟和数字传感器、测量、控制、调节、数据传输、编码解码、图像处理



ROBO PRO CODING SOFTWARE

eLearning Portal

- TXT 4.0 Controller
- 2x Encoder Motor
- Rechargeable Battery Pack & Charger
- USB Camera
- Ultrasonic Distance Sensor
- IR-Track Sensor
- 2x Mini Switch

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal
Germany
Phone +497443/12-4369
Fax +497443/12-4591
info@fischertechnik.de
www.fischertechnik-education.com
www.fischertechnik-elearning.com

fischertechnik 153513

Tested To Comply With FCC Standards

BATTERY CHARGER/LADEGERAET
MODEL NO.: SEC0840700C/ART.-NO: 522460
Input: 100-240 VAC, 50-60 Hz-0.3 A
Output: 8.4VDC-700 mA

8+

CHARGE
TRICKLE CHARGE

MADE IN GERMANY

worlddidac MEMBER

141025

559888

4 048962 124690



capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.

2 dic 2025, 1:53 p.m.

559897

fischertechnik

www.fischertechnik.de

171025

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1,
D-72178 Waldachtal

Made in Germany

Teile können farblich von der Abbildung abweichen.

Parts may differ in colour from those illustrated.

4 048962

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 2:03 p.m.

STEM
SCIENCE TECHNOLOGY ENGINEERING MATHEMATICS

MATHEMATIK
INFORMATIK
NATURWISSENSCHAFT
TECHNIK

fischertechnik
education

PIECES 330 | MODELS 4 | EXPERIMENTS 7



2X Encoder motor 9V



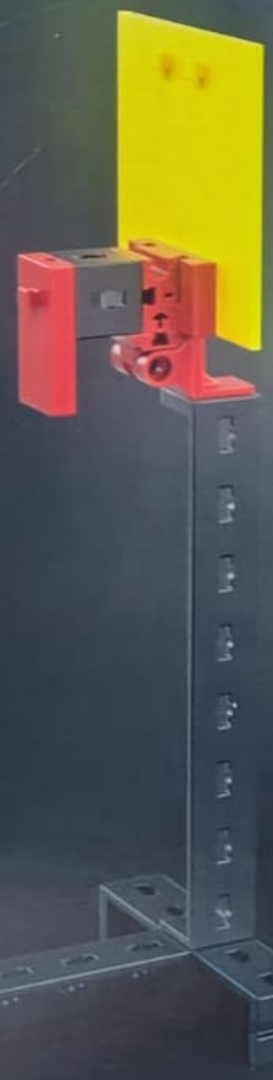
Micro servo 4,8/6V

*

Erforderlich / Required / Requis / Vereist / Necesario / Necessário / Richiesto / требуется / 理想的补充

Robotics TXT 4.0 Base Set







ROBOTICS ADD ON:

Omniwheels

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 2:01 p.m.

ROBOTICS ADD ON:

KI / AI

4 048962 492781

569022

fischertechnik

www.fischertechnik.de

030925

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal

Made in Germany

Teile können farblich von der Abbildung abweichen.

Parts may differ in colour from those illustrated.

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 1:54 p.m.


fischertechnik
ROBOTICS ADD ON:
Industrial Robots
MADE IN GERMANY
eLearning

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.

2 dic 2025, 2:01 p.m.

fischertechnik

559878

212976

STEM

Pneumatics

PIECES	MODELS	EXPERIMENTS
273	8	29

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 1:58 p.m.

ROBOTICS ADD ON.

KI / AI

fischertechnik

030925

4 048962 492781

569022

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal

Made in Germany

Teile können farblich von der Abbildung abweichen.

Parts may differ in colour from those illustrated.

2 dic 2025, 1:53 p.m.
capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.

fischertechnik

559881
212975

STEM
Renewable Energies

PIECES	MODELS	EXPERIMENTS
270	9	28

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal
Germany

Phone +497443/12-4369
Fax +497443/12-4591
info@fischertechnik.de

fischertechnik.de/schools

MADE IN GERMANY

4 048962 424621

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 2:00 p.m.

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 2:00 p.m.

fischertechnik

STEM Renewable Energies

SECONDARY SCHOOL



PIECES	MODELS	EXPERIMENTS
270	9	28

eLearning

STEM MATHEMATIK INFORMATIK NATURWISSENSCHAFT TECHNIK

180825

STEM Renewable
SECONDARY SCHOOL

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.

559897

4 048962 424782

fischertechnik

www.fischertechnik.de

171025

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1,
D-72178 Waldachtal

Made in Germany

Teile können farblich von
der Abbildung abweichen.

Parts may differ in colour
from those illustrated.

2 dic 2025, 2:02 p.m.

S T E M

SCIENCE TECHNOLOGY ENGINEERING MATHEMATICS

MATHEMATIK
INFORMATIK
NATURWISSENSCHAFT
TECHNIK

fischertechnik

PIECES 72 | MODELS 1 | EXPERIMENTS 6

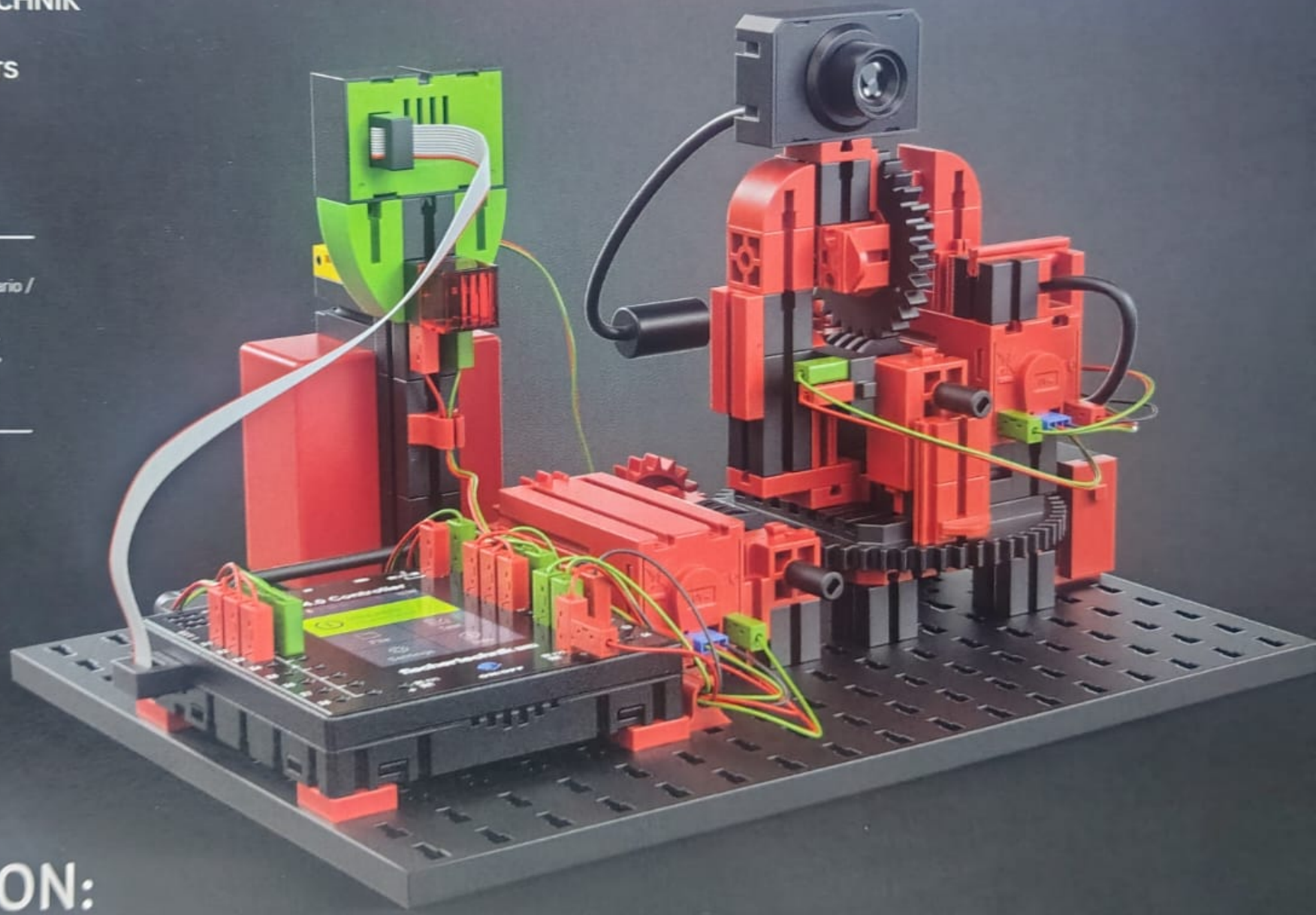






* Erforderlich / Required / Requis / Vereist / Necesario / Necessário / Richiesto / требуется / 理想的补充

Robotics TXT 4.0 Base Set



ROBOTICS ADD ON:

IoT

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 2:02 p.m.

S T E M
SCIENCE TECHNOLOGY ENGINEERING MATHEMATICS

MATHEMATIK
INFORMATIK
NATURWISSENSCHAFT
TECHNIK

fischertechnik
education

PIECES 330 | MODELS 4 | EXPERIMENTS 7



2X Encoder motor 9V



Micro servo 4,8/6V



*
Erforderlich / Required / Requis / Vereist / Necesario / Necessário / Richiesto / требуется / 理想的补充

Robotics TXT 4.0 Base Set





ROBOTICS ADD ON:

Omniwheels

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 2:03 p.m.

ROBOTICS ADD ON:

KI / AI

4 048962 492781

569022

fischertechnik

www.fischertechnik.de

030925

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal

Made in Germany

Teile können farblich von der Abbildung abweichen.

Parts may differ in colour from those illustrated.

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 1:53 p.m.

fischertechnik

ROBOTICS ADD ON:
KI / AI

MADE IN GERMANY

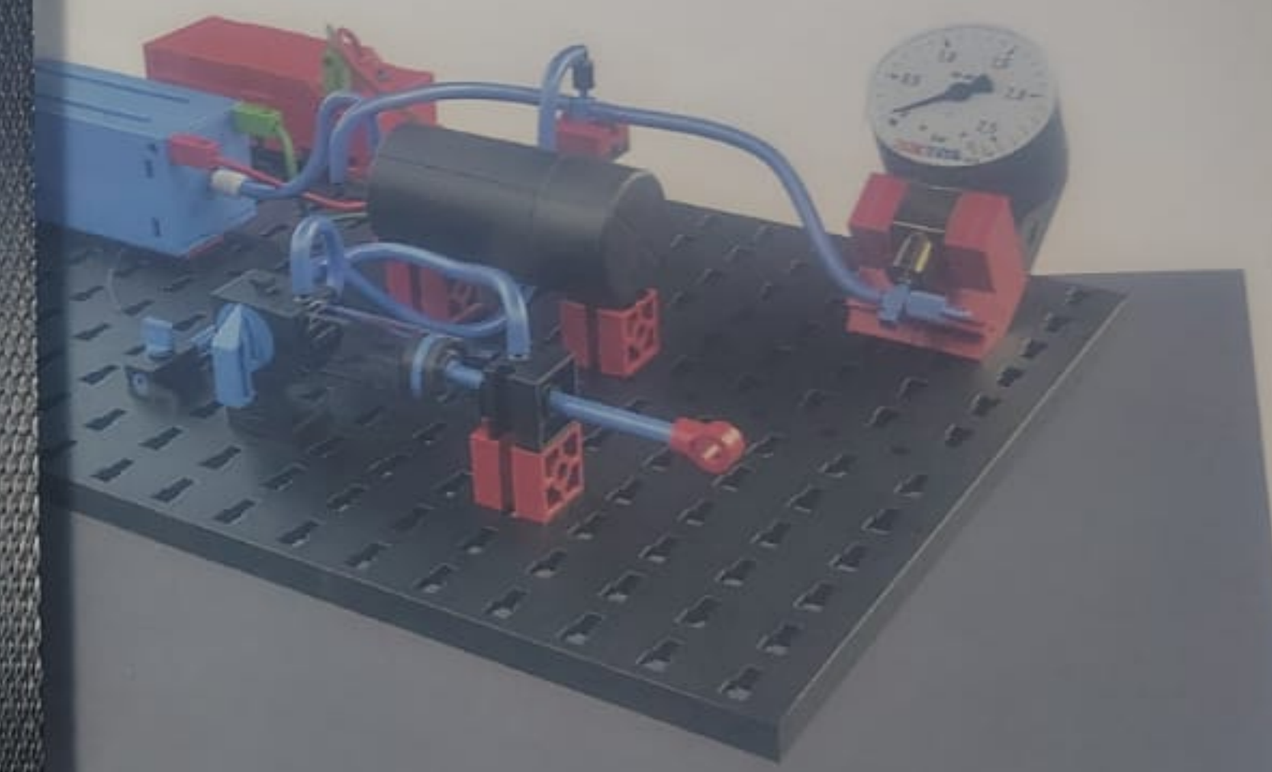
eLearning

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 1:54 p.m.

fischertechnik

STEM Pneumatics

SECONDARY SCHOOL

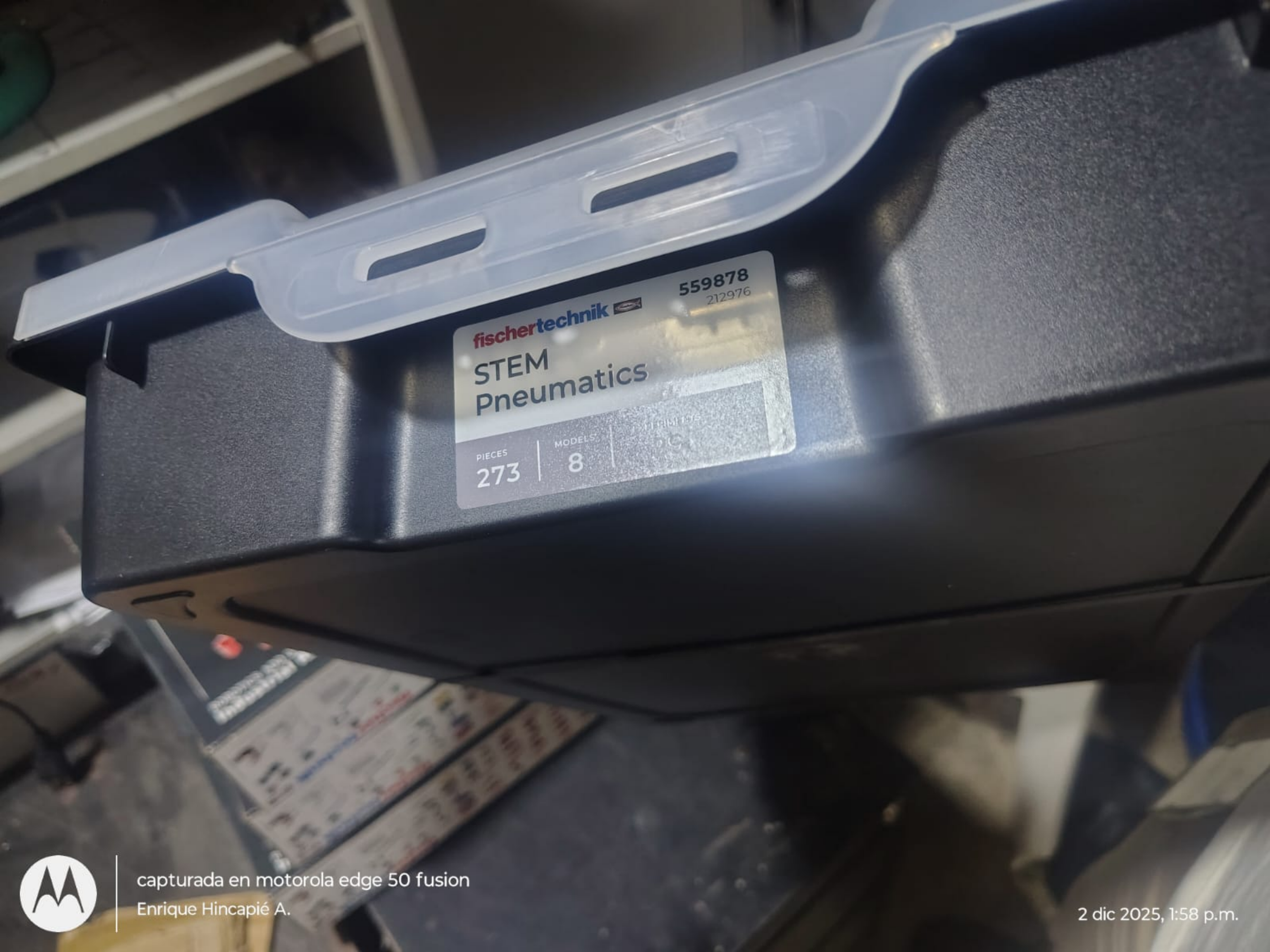


MODELS 8 | EXPERIMENTS 29

eLearning

STEM MATHEMATIK INFORMATIK NATURWISSENSCHAFT TECHNIK

2 dic 2025, 1:58 p.m.
capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.



capturada en motorola edge 50 fusion

Enrique Hincapié A.

2 dic 2025, 1:58 p.m.

fischertechnik

STEM Renewable nergies

SECONDARY SCHOOL



PIECES	MODELS	EXPERIMENTS
270	9	28

eLearning

STEM MATHEMATIK INFORMATIK NATURWISSENSCHAFT TECHNIK

2 dic 2025, 2:00 p.m.
capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.

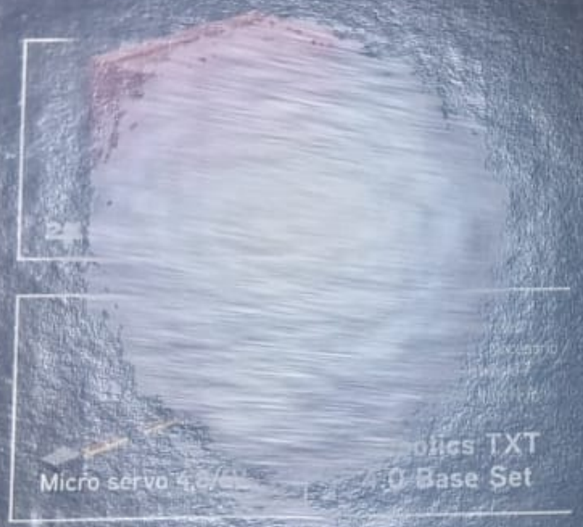
eLearning

STEM
SCIENCE TECHNOLOGY ENGINEERING MATHEMATICS

MATHEMATIK
INFORMATIK
NATURWISSENSCHAFT
TECHNIK

fischertechnik
education

PIECES 330 | MODELS 4 | EXPERIMENTS 7









ROBOTICS ADD ON:
Omniwheels

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 2:03 p.m.

fischertechnik

559878
212976

STEM
Pneumatics

PIECES
273

MODELS
8

EXPERIMENTS
29

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.

2 dic 2025, 1:58 p.m.

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 2:03 p.m.

ROBOTICS ADD ON:

Omniwheels

4 048962 424799

559898

fischertechnik

www.fischertechnik.de

150925

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal

Made in Germany

Teile können farblich von der Fotografie abweichen.

Parts may differ in colour from those illustrated.

ROBOTICS ADD ON:
Industrial Robots

MADE IN GERMANY

fischertechnik

STEM MATHEMATIK INFORMATIK NATURWISSENSCHAFT TECHNIK

fischertechnik education

STEM Electronics

PIECES 180 | MODELS 23 | EXPERIMENTS 60

eLearning Portal









Thematische Schwerpunkte:
Elektrische Stromkreise, Widerstand, Messung von Strom und Spannung, Halbleiter, Transistoren

Key areas:
Electrical circuits, resistance, measuring current and voltage, semiconductors, transistors

Thèmes principaux :
Circuits électriques, résistance, mesure du courant et de la tension, semi-conducteurs, transistors

Hoofdonderwerpen:
Elektrische stroomkringen, weerstand, meten van stroom en spanning, halfgeleiders, transistoren

Ejes temáticos:
Circuitos eléctricos, resistencia, medición de corriente y tensión, semiconductores, conmutación de transistores

Tópicos principais:
Circuitos elétricos, resistência, medição de fluxo e tensão, semicondutores, comutação com transistores

Argomenti principali:
Circuiti elettrici, resistenza, misurazione di corrente e tensione, semiconduttori, circuiti a transistor

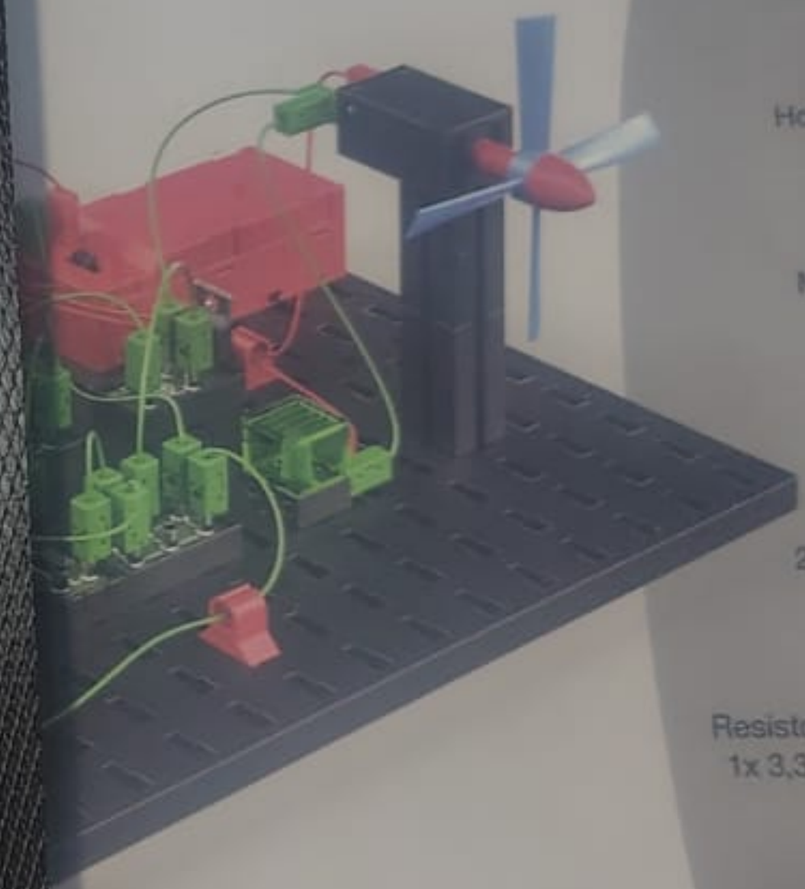
Основные темы:
Электрические цепи, резисторы, измерение силы тока и напряжения, полупроводники, транзисторные схемы

重点主题：
电路，电阻，测量电流和电压，半导体，晶体管电路

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal
Germany
Phone +497443/12-4369
Fax +497443/12-4591
info@fischertechnik.de
www.fischertechnik-education.com
www.fischertechnik-elearning.com

559884

2x 9-V Block Alkaline + (nicht enthalten/ not included)



XS Motor

Battery Holder (9V)

Multimeter

2x Diode

2x Capacitor 100µF

Resistors (2x 47 kΩ, 1x 3,3 kΩ, 1x 330Ω)

2x Transistor

MOSFET

110925

TEST PREISTRÄGER NACHHALTIGES ERZEUGNIS

MADE IN GERMANY

worlddidac MEMBER

2 dic 2025, 2:04 p.m.
capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.


fischertechnik
ROBOTICS ADD ON:
Industrial Robots
MADE IN
GERMANY
eLearning

397

fischertechnik

www.fischertechnik.de

171025

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1,
D-72178 Waldachtal

Made in Germany

Teile können farblich von
der Abbildung abweichen.

Parts may differ in colour
from those illustrated.

4 048962 424782

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 2:02 p.m.

ROBOTICS ADD ON:

Industrial Robots

4 048962 458510

564064

fischertechnik

www.fischertechnik.de

101025

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal

Made in Germany

Teile können farblich von der Abbildung abweichen.
Parts may differ in colour from those illustrated.

ROBOTICS ADD ON:

heels

4 048962 424799

559898

fischertechnik

www.fischertechnik.de

150925

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal

Made in Germany

Teile können farblich von der Fotografie abweichen.

Parts may differ in colour from those illustrated.

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 2:03 p.m.



capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 1:55 p.m.

fischertechnik

559881
212975

STEM
Renewable Energies

PIECES	MODELS	EXPERIMENTS
270	9	28

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal
Germany

Phone +497443/12-4369
Fax +497443/12-4591
info@fischertechnik.de
fischertechnik.de/schools

MADE IN GERMANY

4 048962 424621

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 2:00 p.m.

STEM MATHEMATIK INFORMATIK NATURWISSENSCHAFT TECHNIK

fischertechnik education

Robotics TXT 4.0 Base Set

PIECES	MODELS	EXPERIMENTS
244	12	25

Themenschwerpunkte:
Robotics und Programmierung (grafisch und textbasiert), Aktoren, analoge und digitale Sensoren, Messen, Steuern, Regeln, Daten-übertragung, Codierung-Decodierung, Bildverarbeitung

Key areas:
Robots and programming (graphical and text-based), actuators, analog and digital sensors, measurement, controlling, regulation, data transmission, coding-decoding, image processing

Thèmes principaux:
Robotique et programmation (graphique et textuel), acteurs, capteurs analogiques et digitaux, mesurer, gestion, réglage, transfert de données, codage décodage, traitement de l'image

Hoofdonderwerpen:
Robotica en programmering (grafisch en tekst gebaseerd), actuators, sensoren en digitale sensoren meten, sturen, regelen, data overdracht, codering-decodering, beeldverwerking

Ejes temáticos:
Robótica y programación gráfica y basada en texto, accionadores, sensores analógicos y digitales, medición, control, regulación, transferencia de datos, codificación y decodificación, procesamiento de imágenes

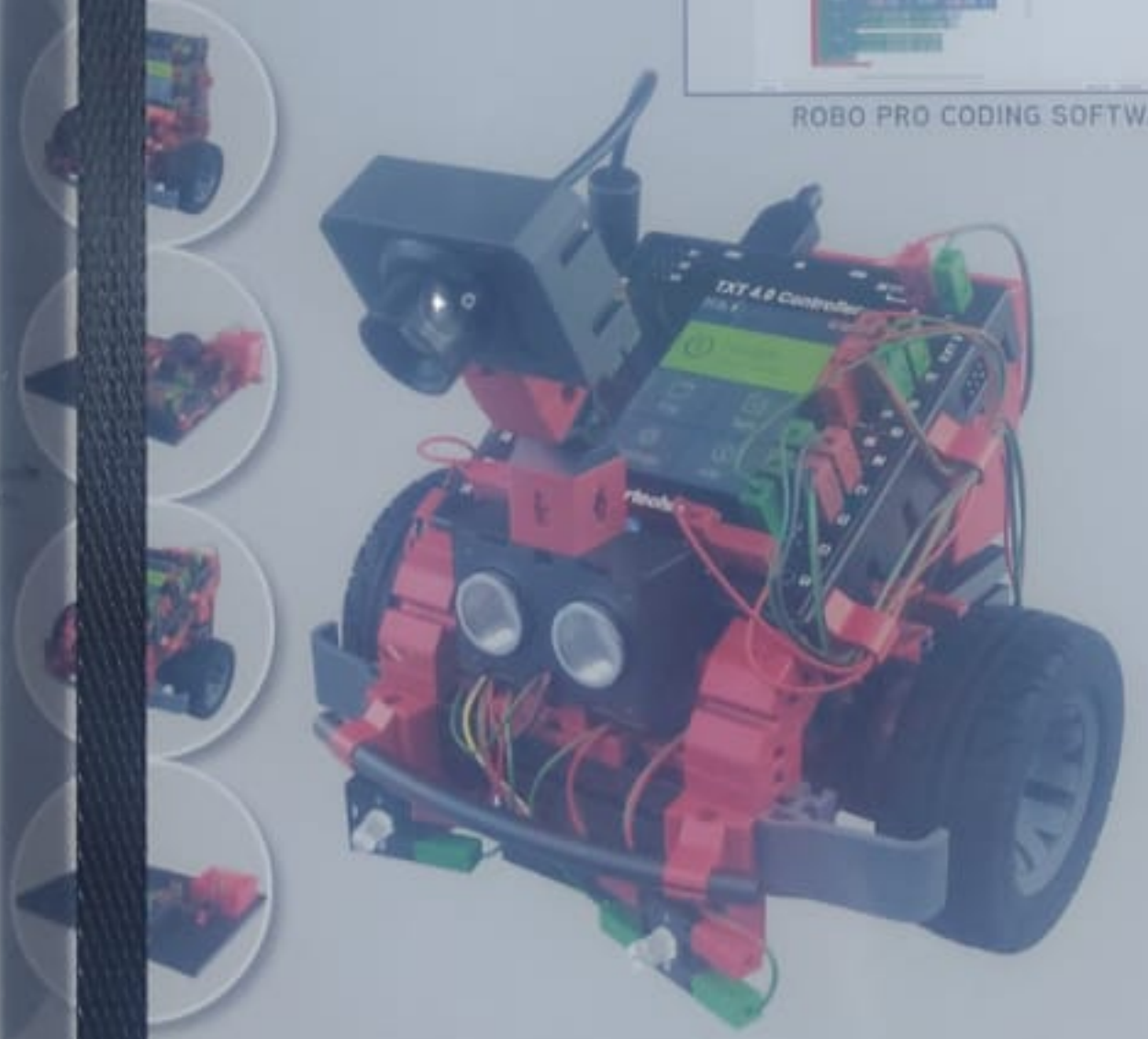
Tópicos principais:
Robótica e programação gráfica e baseada em texto, atuadores, sensores digitais e analógicos, medidas, controles, regras, transmissão de dados, codificação-decodificação, processamento de imagens

Argomenti principali:
Robotica e programmazione grafica e testuale, attuatori, sensori analogici e digitali, misurazione, controllo, trasmissione dati, codifica-decodifica, elaborazione delle immagini

Изучаемые темы:
Роботехника и программирование (визуальные и текстовые языки), исполнительные устройства, аналоговые и цифровые датчики, измерение, управление, регулирование, передача данных, кодирование-декодирование, обработка изображений


ROBO PRO CODING SOFTWARE

eLearning Portal





fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal
Germany
Phone +497443/12-4369
Fax +497443/12-4591
info@fischertechnik.de
www.fischertechnik-education.com
www.fischertechnik-elearning.com

BATTERY CHARGER/LADEGERAET
MODEL NO.: SEC0940700C/ART.-NO: 522460
Input: 100-240 VAC, 50-60 Hz, 0.3 A
Output: 6.4 VDC, 700 mA
8+
CHARGE
TRICKLE CHARGE

MADE IN GERMANY

worlddidac MEMBER

141025

559888

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 1:55 p.m.

fischertechnik

PLUS

Creative Box Basic

ROBOTICS ADD ON:

Omniwheels

4 048962 424799

559898

fischertechnik

www.fischertechnik.de

150925

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal

Made in Germany

Teile können farblich von der Fotografie abweichen.

Parts may differ in colour from those illustrated.

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 2:03 p.m.

ROBOTICS ADD ON:

KI / AI

4 048962 492781

569022

fischertechnik

www.fischertechnik.de

030925

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal

Made in Germany

Teile können farblich von der Abbildung abweichen.

Parts may differ in colour from those illustrated.

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 1:53 p.m.

ROBOTICS ADD ON:

Industrial Robots

4 048962 458510

564064

fischertechnik

www.fischertechnik.de

101025

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal

Made in Germany

Teile können farblich von der Abbildung abweichen.

Parts may differ in colour from those illustrated.

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 1:52 p.m.

fischertechnik

STEM Renewable Energies

SECONDARY SCHOOL



PIECES	MODELS	EXPERIMENTS
270	9	28

eLearning

STEM MATHE… INFOR… NATUR… …ENSCHAFT TECHN…

SCIENCE TECHNOLOGY ENGINEERING MATHEMATICS

2 dic 2025, 2:01 p.m.
capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.

559897

fischertechnik

www.fischertechnik.de

171025

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1,
D-72178 Waldachtal

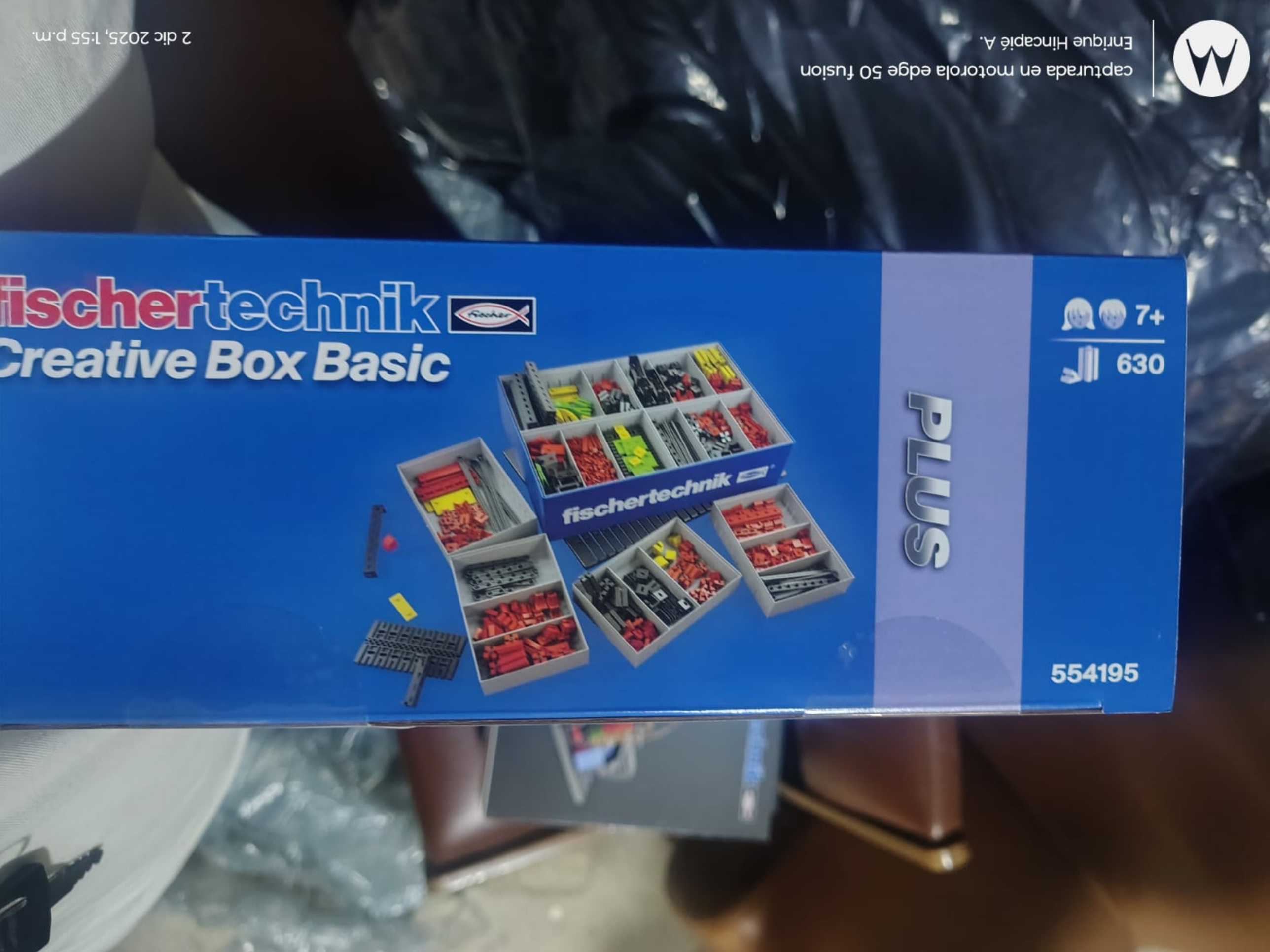
Made in Germany

Teile können farblich von
der Abbildung abweichen.

Parts may differ in colour
from those illustrated.

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 2:02 p.m.


STEM
273
PIECES
8
MODELS
29
capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 1:57 p.m.



captturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.

2 dic 2025, 1:55 p.m.


ROBOTICS ADD ON:
Industrial Robots
4 048962 458510
564064
fischertechnik
www.fischertechnik.de
101025
fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal
Made in Germany
Teile können farblich von der Abbildung abweichen.
Parts may differ in colour from those illustrated.
CE

STEM MATHEMATIK INFORMATIK NATURWISSENSCHAFT TECHNIK

fischertechnik education

STEM Electronics

PIECES 180 | MODELS 23 | EXPERIMENTS 60

eLearning Portal

Themenschwerpunkte:
Einfache Stromkreise, Widerstände, Messung von Strom und Spannung, Halbleiterschaltungen

Key areas:
Electrical circuits, resistance, measuring current and voltage, semiconductor circuitry

Thèmes principaux :
Circuits électriques, résistances, mesure du courant et de la tension, semi-conducteurs, transistors

Hoofdonderwerpen:
Elektrische stroomcircuits, weerstanden, meting van stroom en spanning, halfgeleiderschakelingen, transistors

Ejes temáticos:
Circuitos eléctricos, resistencias, medición de corriente y tensión, semiconductores, circuitos con transistores

Tópicos principais:
Circuitos elétricos, resistências, medição de corrente e tensão, semicondutores, circuitos com transistores

Argomenti principali:
Circuiti elettrici, resistenza, misurazione di corrente e tensione, semiconduttori, circuiti a transistor

Основные темы:
Электрические цепи, резисторы, измерение силы тока и напряжения, полупроводники, транзисторные схемы

重点主题
电路、电阻、测量电流和电压、半导体、晶体管电路

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal
Germany
Phone +497443/12-4369
Fax +497443/12-4591
info@fischertechnik.de
www.fischertechnik-education.com
www.fischertechnik-elearning.com

559884

2x 9-V Block Alkaline (nicht enthalten/ not included)

XS Motor

Battery Holder (9V)

Multimeter

2x Diode

2x Capacitor 100µF

Resistors (2x 47 kΩ, 1x 3,3 kΩ, 1x 330Ω)

2x Transistor

MOSFET

110925

TEST PREISTRÄGER NACHHALTIGES ENGAGEMENT

MADE IN GERMANY

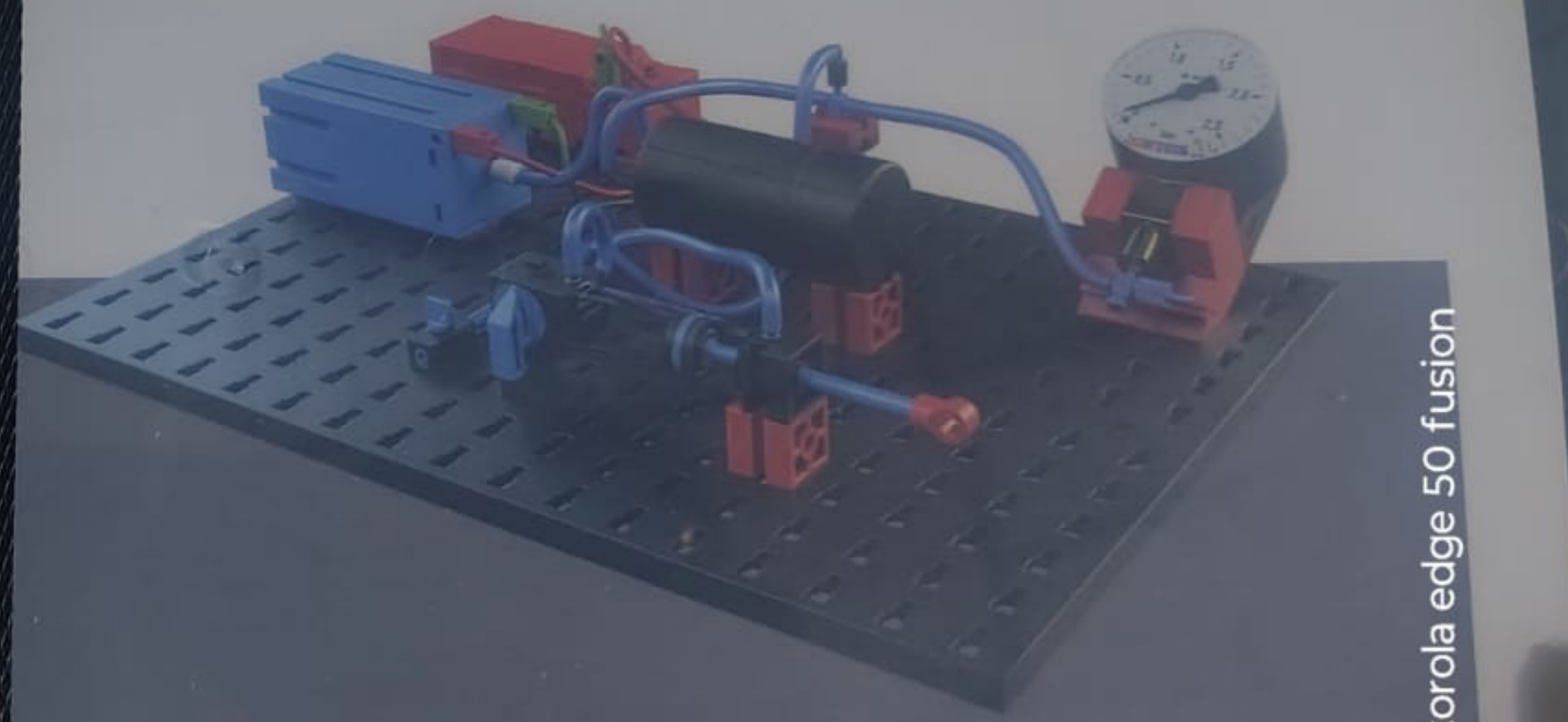
worlddidac

2 dic 2025, 2:04 p.m.
capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.

fischertechnik

STEM Pneumatics

SECONDARY SCHOOL



PIECES	MODELS	EXPERIMENTS
273	8	29

eLearning

STEM MATHE… INFOR… NATUR… …ENSCHAFT TECHN…

2 dic 2025, 1:57 p.m.
capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.

STEM MATHEMATIK INFORMATIK NATURWISSENSCHAFT TECHNIK

fischertechnik education

Robotics TXT 4.0 Base Set

PIECES 244 | MODELS 12 | EXPERIMENTS 25

Themenschwerpunkte:
Robotics und Programmierung (grafisch und textbasiert), Aktoren, analoge und digitale Sensoren, Messen, Steuern, Regeln, Daten-Übertragung, Codierung, Decodierung, Bildverarbeitung

Key areas:
Robotics and programming (graphic and text-based), actuators, analog and digital sensors, measurement, controlling, regulation, data transmission, coding, decoding, image processing

Thèmes principaux:
Robotique et programmation (graphique et textuel), acteurs, capteurs analogiques et digitaux, mesure, gestion, réglage, transfert de données, codage-décodage, traitement de l'image

Hoofdonderwerpen:
Robotica en programmering (grafisch en tekst gebaseerd), actuators, analoge en digitale sensoren, meten, sturen, regelen, data overdracht, codering-decodering, beeldverwerking

Ejes temáticos:
Robótica y programación (gráfica y basada en texto), accionadores, sensores analógicos y digitales, medición, control, regulación, transferencia de datos, codificación y decodificación, procesamiento de imágenes

Tópicos principais:
Robótica e programação (gráfica e baseada em texto), atuadores, sensores digitais e analógicos, medidas, controles, regras, transmissão de dados, codificação-decodificação, processamento de imagens

Argomenti principali:
Robotica e programmazione (grafica e testuale), attuatori, sensori analogici e digitali, misurazione, controllo, trasmissione dati, codifica-decodifica, elaborazione delle immagini

Изучаемые темы:
Робототехника и программирование (визуальная и текстовые языки), исполнительные устройства, аналоговые и цифровые датчики, измерение, управление, регулирование, передача данных, кодирование-декодирование, обработка изображений





ROBO PRO CODING SOFTWARE

eLearning Portal



- TXT 4.0 Controller
- 2x Encoder Motor
- Rechargeable Battery Pack & Charger
- USB Camera
- Ultrasonic Distance Sensor
- IR-Track Sensor
- 2x Mini Switch

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal
Germany
Phone +497443/12-4369
Fax +497443/12-4591
info@fischertechnik.de
www.fischertechnik-education.com
www.fischertechnik-elearning.com

BATTERY CHARGER/LADEGERAET
MODEL NO.: SEC0849700C/ART.-NO: 522460
Input: 100-240 VAC, 50-60 Hz, 0.3 A
Output: 8.4 VDC, 700 mA

MADE IN GERMANY

worlddidac

559888

STEM MATHEMATIK INFORMATIK NATURWISSENSCHAFT TECHNIK

fischertechnik

PIECES 72 | MODELS 1 | EXPERIMENTS 6

Robotics TXT 4.0 Base Set

ROBOTICS ADD ON:

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 2:03 p.m.

STEM
MATHEMATIK
INFORMATIK
NATURWISSENSCHAFT
TECHNIK

fischertechnik

PIECES 72 | MODELS 1 | EXPERIMENTS 6

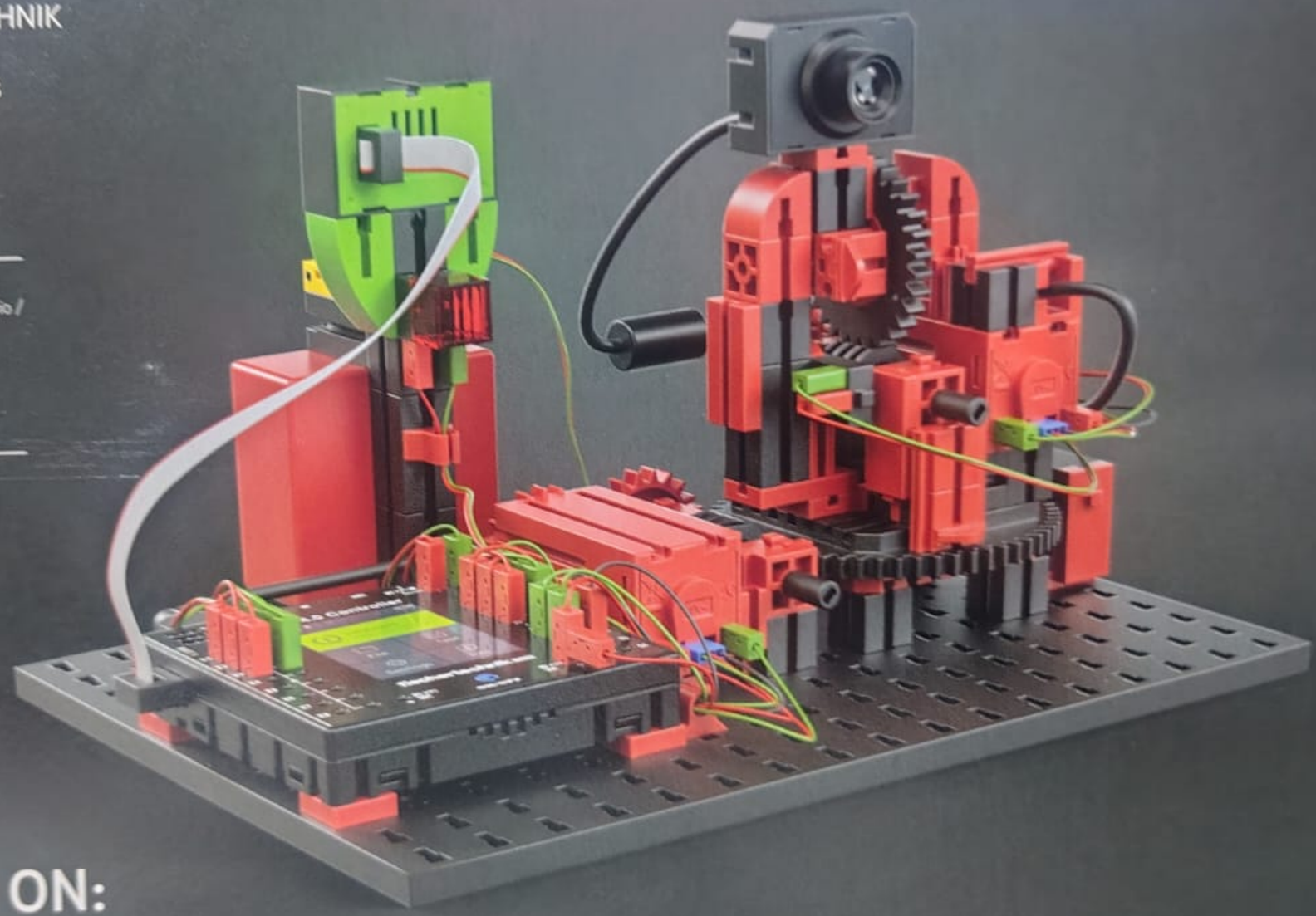






* Erforderlich / Required / Requis / Vereist / Necesario / Necessário / Richiesto / требуется / 所需的补充

Robotics TXT 4.0 Base Set



ROBOTICS ADD ON:

IoT

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 2:01 p.m.

559897

fischertechnik

www.fischertechnik.de

171025

4 048962 424782

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1,
D-72178 Waldachtal

Made in Germany

Teile können farblich von
der Abbildung abweichen.

Parts may differ in colour
from those illustrated.

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 2:02 p.m.

STEM MATHEMATIK INFORMATIK NATURWISSENSCHAFT TECHNIK

SCIENCE TECHNOLOGY ENGINEERING MATHEMATICS

fischertechnik

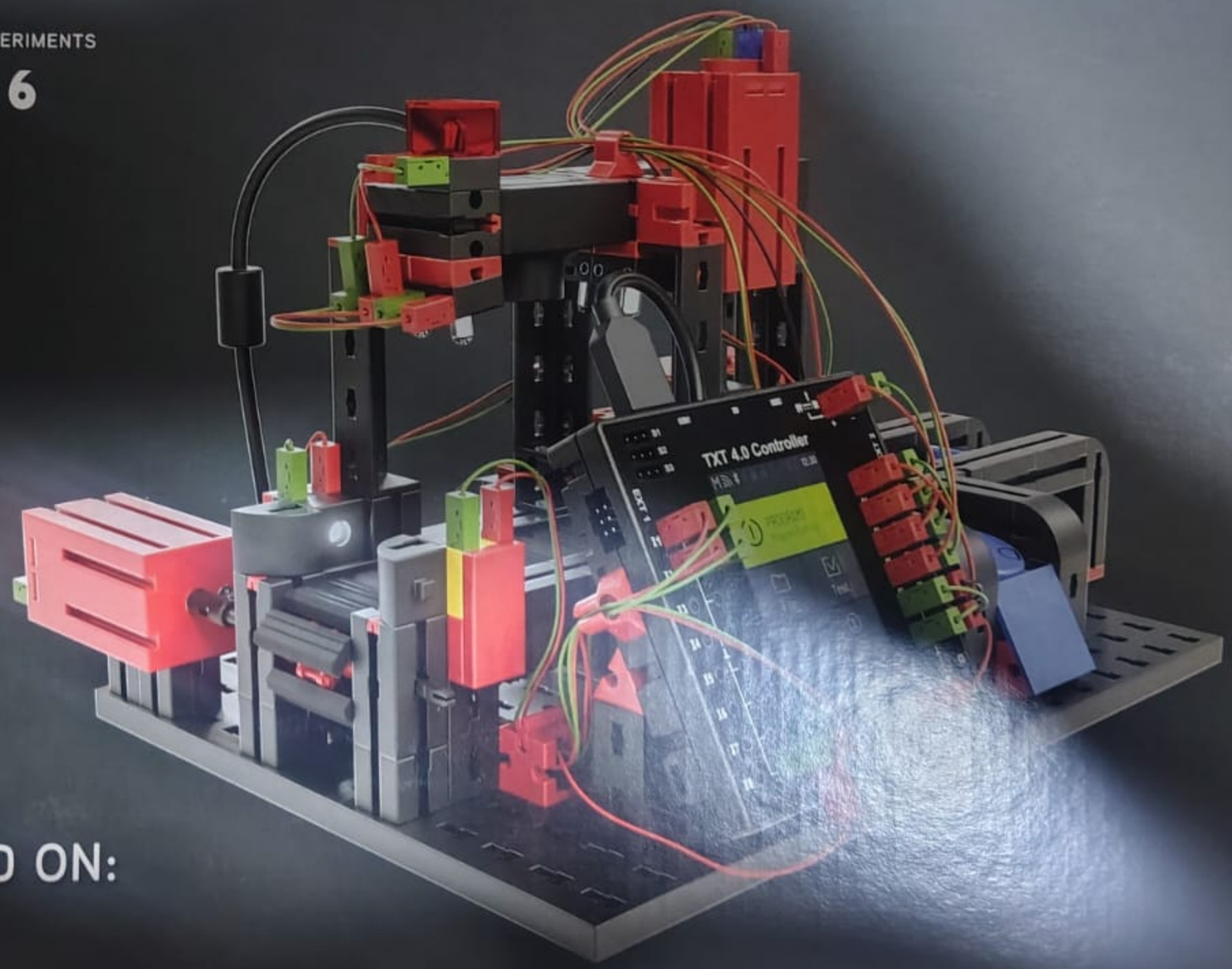
PIECES 314 | MODELS 3 | EXPERIMENTS 6

AI NEURAL NETWORKS + MACHINE LEARNING



* Erforderlich / Required / Requis / Vereist / Necesario / Necessário / Richiesto / требуется / 理想的补充

Robotics TXT 4.0 Base Set



ROBOTICS ADD ON:

KI / AI

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 1:52 p.m.

ROBOTICS ADD ON:

Industrial Robots

4 048962 458510

564064

fischertechnik

www.fischertechnik.de

101025

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal

Made in Germany

Teile können farblich von der Abbildung abweichen.

Parts may differ in colour from those illustrated.



2 dic 2025, 1:56 p.m.
capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.


fischertechnik
ROBOTICS ADD ON:
Industrial Robots
MADE IN
GERMANY
eLearning

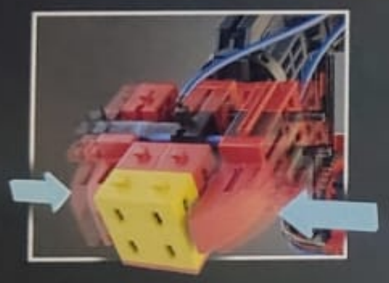
S T E M
SCIENCE TECHNOLOGY ENGINEERING MATHEMATICS

MATHEMATIK
INFORMATIK
NATURWISSENSCHAFT
TECHNIK

fischertechnik

PIECES	MODELS	EXPERIMENTS
378	2	8

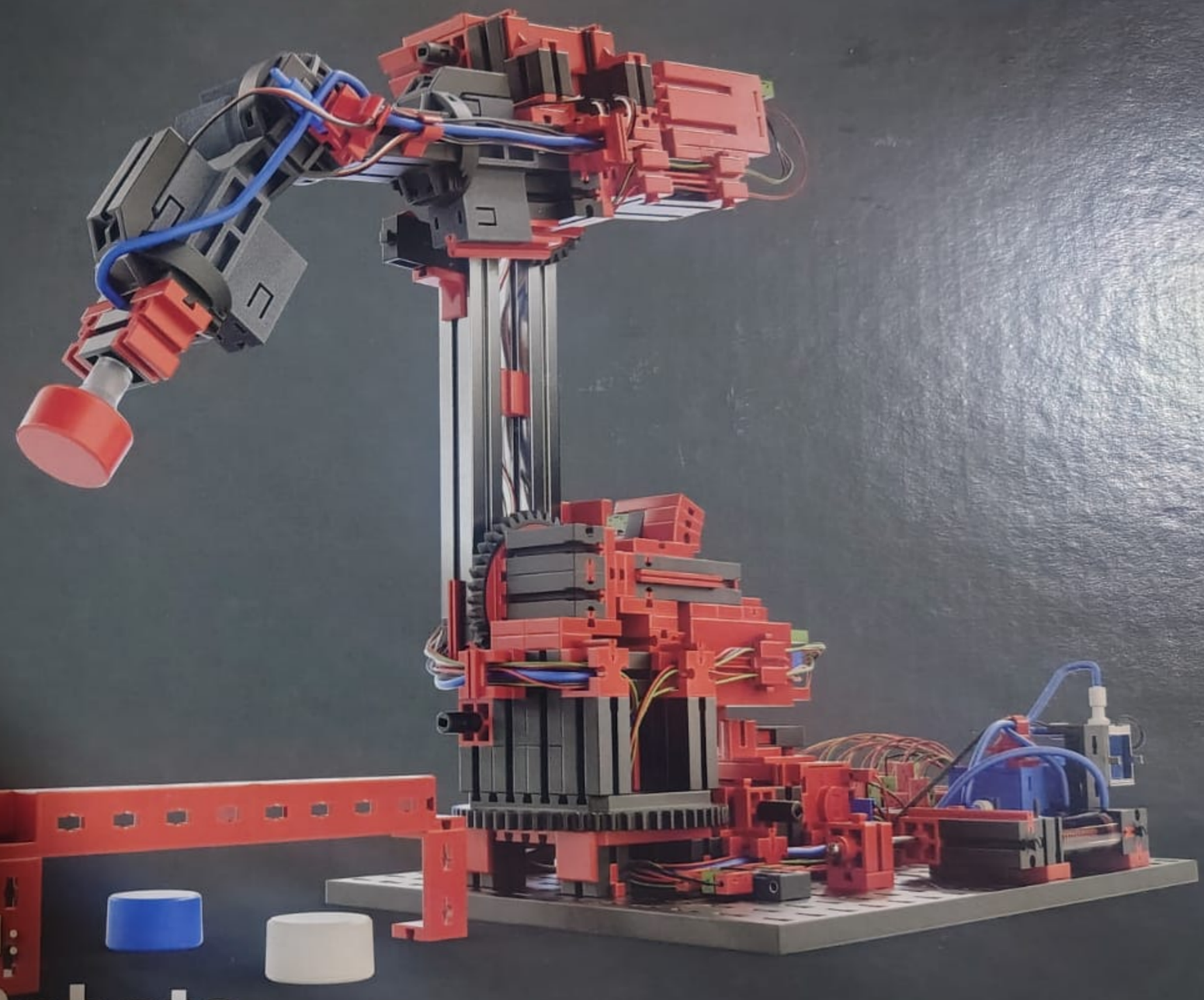




*

Erforderlich / Required / Requis / Vereist / Necesario / Necessário / Richiesto / требуется / 理想的补充

Robotics TXT 4.0 Base Set



ROBOTICS ADD ON:

Industrial Robots

capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.
2 dic 2025, 1:52 p.m.

fischertechnik education

Themenschwerpunkte: Steuerung von Omniwheelfahrzeugen, Objekterkennung, Bildverarbeitung, Fußballrobotik

Key topics: Controlling omniwheel vehicles, object detection, image processing, soccer robotics

Thèmes principaux : Commande de véhicules gyroscopiques, détection d'objets, traitement de l'image, robotique appliquée au football

Hoofdonderwerpen: Besturing van omniwielvoertuigen, objectherkenning, beeldverwerking, voetbalrobotica

Ejes temáticos: Control de vehículos con ruedas omnidireccionales, reconocimiento de objetos, procesamiento de imágenes, robótica en el fútbol

Tópicos centrais ao tema: Controle de veículos Omniwheel, reconhecimento de objetos, processamento de imagens, robótica do futebol

Argomenti principali: Controllo di veicoli omniwheel, riconoscimento di oggetti, elaborazione di immagini, robotica del calcio

Изучаемые темы: Управление транспортными средствами с всенаправленными колесами, обработка изображений, распознавание объектов, роботы-футболисты

重点主题: 控制全向轮车辆、识别对象、图像处理、足球机器人



ROBOTICS ADD ON:
Omniwheels

worlddidac

MADE IN GERMANY

eLearning Portal

2 dic 2025, 2:03 p.m.
capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.

STEM MATHEMATIK
INFORMATIK
NATURWISSENSCHAFT
TECHNIK

fischertechnik education

Robotics TXT 4.0 Base Set

PIECES 244 | MODELS 12 | EXPERIMENTS 25

Themenschwerpunkte:
Robotics und Programmierung (grafisch und textbasiert), Aktoren, analoge und digitale Sensoren, Messen, Steuern, Regeln, Datenübertragung, Codierung-Decodierung, Bildverarbeitung

Key areas:
Robots and programming (graphic and text-based), actuators, analog and digital sensors, measurement, controling, regulation, data transmission, coding-decoding, image processing

Thèmes principaux:
Robotique et programmation (graphique et textuel), acteurs, capteurs analogiques et digitaux, mesure, gestion, réglage, transfert de données, codage-decodage, traitement de l'image

Hoofdonderwerpen:
Robotica en programmering (grafisch en tekst gebaseerd), actuators, analoge en digitale sensoren, meten, sturen, regelen, data-overdracht, codering-decodering, beeldverwerking

Ejes temáticos:
Robótica y programación (gráfica y basada en texto), accionadores, sensores analógicos y digitales, medición, control, regulación, transferencia de datos, codificación y decodificación, procesamiento de imágenes

Tópicos principais:
Robótica e programação (gráfica e baseada em texto), atuadores, sensores digitais e analógicos, medidas, controles, regras, transmissão de dados, codificação-decodificação, processamento de imagens

Argomenti principali:
Robotica e programmazione (grafica e testuale), attuatori, sensori analogici e digitali, misurazione, controllo, trasmissione dati, codifica-decodifica, elaborazione delle immagini

Изучаемые темы:
Робототехника и программирование (визуальные и текстовые языки), исполнительные устройства, аналоговые и цифровые датчики, измерение, управление, регулирование, передача данных, кодирование-декодирование, обработка изображений

主要议题:
机器人和编程（图形以及基于文本）、执行器、模拟和数字传感器、测量、控制、调节、数据传输、编码解码、图像处理

fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1
72178 Waldachtal
Germany
Phone +497443/12-4369
Fax +497443/12-4591
info@fischertechnik.de
www.fischertechnik-education.com
www.fischertechnik-elearning.com

153513
Tested To Comply With FCC Standards
FOR HOME OR OFFICE USE



ROBO PRO CODING SOFTWARE

eLearning Portal

- TXT 4.0 Controller
- 2x Encoder Motor
- Rechargeable Battery Pack & Charger
- USB Camera
- Ultrasonic Distance Sensor
- IR-Track Sensor
- 2x Mini Switch

BATTERY CHAR
MODEL NO.: 96CO
Input: 100-240 VAC
Output: 8.4VDC-700
ADEGERAET
ART.-NO: 522460
-0.3 A
8+
CHARGE
TRICKLE CHARGE

MADE IN GERMANY

worlddidac MEMBER

141025

559888

4 048962 424650

2 dic 2025, 1:51 p.m.
capturada en motorola edge 50 fusion
Enrique Hincapié A.