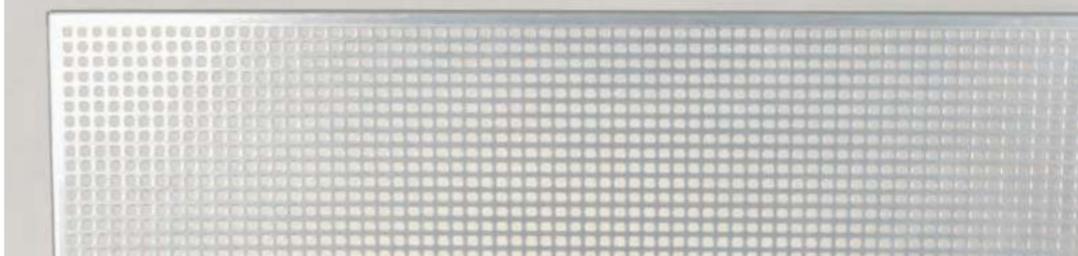


Montageplatte I



(Abb. ähnlich)

| PAL-Pos. | Bezeichnung | Best.-Nr. | pro Stück | ab 5 Stück |
|----------|----------------------------|-------------|-----------|------------|
| I | Montageplatte 700 x 550 mm | 5032-550501 | 43,00 € | 41,00 € |

Bausatz II



(Abb. ähnlich)

| | | | | |
|---------|--|-------------|----------|----------|
| II/1-14 | Bauteile und Hilfsmittel Pneumatik ohne Pos.13 | 5032-667971 | 862,00 € | 818,00 € |
|---------|--|-------------|----------|----------|

Einzelteile

| | | | | |
|---------|--|-------------|----------|----------|
| II/1 | Doppeltwirkender Zylinder Kolben ø 10mm, Hub 40mm Dämpfungsringe beidseitig, Kolbenstangengewinde M4 | 5032-5056 | 48,00 € | 46,00 € |
| II/2 | Doppeltwirkender Zylinder Kolben ø 10mm, Hub 25mm Dämpfungsringe beidseitig, Kolbenstangengewinde M4 | 5032-5057 | 48,00 € | 46,00 € |
| III/3+4 | Ventilinsel mit 3x5/3-Magnetwegeventile, Mittelstellung gesperrt, Anschluss 4mm, 6x elekt. Anschlusskabel 2,5m 6 Steckverbinder M12 x 1,5-polig | 5032-5058 | 418,00 € | 408,00 € |
| II/4 | Ersatzteil 1x5/3 Magnetwegeventil | 5032-505801 | 125,00 € | |
| II/5 | 3/2-Magnetwegeventil Ruhstellung geschlossen pneumati. Anschluss 4mm | 5032-5059 | 83,00 € | 81,00 € |
| II/6 | Druckschalter bis 8 bar, 24VDC | 5032-5060 | 51,00 € | 49,00 € |
| II/7 | Einstellbares Druckregelventil | 5032-5061 | 65,00 € | 63,00 € |
| II/8 | Drossel-Rückschlagventil | 5032-5062 | 15,00 € | 14,00 € |
| II/10 | Näherungsschalter 24VDC | 5032-5063 | 29,00 € | 27,00 € |

Staffelpreise in Euro bei Abnahme ab 5 Stück. Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Telefon
0 22 41 / 48 67 11

(Abb. ähnlich)



Bausatz III

Der Bausatz III beinhaltet die Pos. 1 bis 6 in der angegebenen Stückzahl.

Lieferumfang:
 Signalsäulenleuchte 24 V DC, kapazitiver Näherungsschalter, induktiver Näherungsschalter, Auswertgerät, Aktor-/Sensor-Verteilssysteme und **10 Stück** T-Verteiler.

| PAL-Pos. | Bezeichnung | Best.-Nr. | pro Stück | ab 5 Stück |
|----------|---|--------------------|-----------|------------|
| III/1-6 | Bausatz III: Bauteile und Hilfsmittel Sensorik | 5032-667972 | 705,00 € | 670,00 € |

Einzelteile

| | | | | |
|---|--|--------------------|----------|----------|
| 1 | Signalleuchte 24V DC (3fach rot, grün, weiß) | 5131-0068 | 169,00 € | 160,00 € |
| 2 | Kapazitiver Näherungsschalter inkl. Sensorkabel | 5032-667986 | 81,00 € | 77,00 € |
| 3 | Induktiver Näherungsschalter inkl. Sensorkabel Sommer 2014 werden 2 Stück benötigt | 5032-667987 | 40,00 € | 38,00 € |
| 4 | Auswertgerät für Lichtleiter Sensor , Anschlussleitung | 5032-667988 | 146,00 € | 141,00 € |
| 5 | Aktor/Sensor Verteilersystem mit M12 E/A Steckplätzen | 5131-0076 | 85,00 € | 81,00 € |
| 6 | T-Verteiler mit zwei M12 Kupplungen | 5131-0077 | 14,00 € | 13,00 € |

SPS System S7-300 (CPU314C-2 PN/DP)

SPS System mit 24 digitalen Ein- und Ausgängen S7-300 von SIEMENS.

- CPU 314 C-2 PN/DP 24DE/16DA
- Erweiterungsmodul SM 322 (8DA)
- Profilschiene, Memory-Card
- Ethernet Kabel, Frontstecker
- Software STEP 7 Professional

(Abb. ähnlich)



Die Steuerung darf nur für Ausbildungszwecke der beruflichen/gewerblichen Erstausbildung/Prüfung eingesetzt werden. Sie ist nicht für Schulen, Fachhochschulen und Universitäten erhältlich.

| | | | | |
|------|---|--------------------|----------|----------|
| IV/1 | Bauteile + Hilfsmittel Steuerung ohne Netzteil | 5032-667973 | 476,00 € | 452,00 € |
|------|---|--------------------|----------|----------|

Staffelpreise in Euro bei Abnahme ab 5 Stück. Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Telefax
0 22 41 / 48 67 48



(Abb. ähnlich)

Bausatz V – Schaltschrank

Der Bausatz V beinhaltet die Pos. 1 bis 39 in der angegebenen Stückzahl.

Lieferumfang:

Schaltschrank komplett mechanisch bearbeitet. Stabilisierungswinkel als Kippschutz. Reihenklemmen sind in Stecktechnik ausgeführt. Pos. 12 Not-Aus-Schaltgerät (mind. 3 x No) von Pilz. 40-polige Stecker es werden die Anschlüsse gecrimpt.

Lieferung ohne SPS.

Hinweis: Crimpkontakte passen nur zu unserem Verteiler III/Sensorik. (Werkzeug Seite 77)

| PAL-Pos. | Bezeichnung | Best.-Nr. | pro Stück | ab 5 Stück |
|----------|--|-------------|------------|------------|
| V/1-39 | Bauteile und Hilfsmittel Schaltschrank | 5032-667980 | 1.340,00 € | 1.273,00 € |



(Abb. ähnlich)

Schaltschrank vorverdrahtet

Bestell-Nr. 5035-1350 V/I-39 2.849,00 €

Lieferform: Montageplatte aufgeplant und bestückt, interne und externe Bauteile montiert und Bauteile + SPS, vorverdrahtet.

Schaltschrank vorverdrahtet

Bestell-Nr. 5032-6680 1.749,00 €

Lieferform: Montageplatte aufgeplant und bestückt, interne und externe Bauteile montiert und verdrahtet bis interne Anschlüsse X1. **Keine Verdrahtung der SPS, von X1 zu X10 und X12.** Lieferung ohne SPS.



1

| Einzelteile | | | | |
|-------------|---|-------------|----------|----------|
| V/1 | Schaltschrank 800x600x250 mm inkl. Bearbeitung | 5035-0160 | 228,00 € | 216,00 € |
| ① V/2 | Strom-Versorgungseinheit 110-230V/DC24V 5A | 5035-012001 | 49,00 € | 45,00 € |
| V/2 | Strom-Versorgungseinheit Siemens SITOP PSU100L | 5035-012002 | 79,00 € | 77,00 € |
| V/4-11 | Reihenklemmen Abschlussplatte, Verbindungsbrücken | 5032-667974 | 104,00 € | 98,00 € |
| V/12 | Not-Aus-Schaltgerät Pilz (mind. 3 x No) | 5981-305803 | 170,00 € | 166,00 € |
| V/13 | Lasttrennschalter 25A 3pol. | 5981-0001 | 27,00 € | 25,00 € |
| V/14 | Schütz 3H+2NC+2No und RC-Glied Sp. 24V DC | 5035-4000 | 43,50 € | 42,50 € |
| V/15 | Motorschutzschalter 3x0,11-0,16A/400V Hilfsk. 1NC+1NO | 5981-302804 | 72,00 € | 69,00 € |
| V/19 | Fi-Schutzschalter 2pol./16A/10mA RCD Typ A | 5032-981826 | 66,00 € | 64,00 € |
| V/28-39 | Verbrauchsmaterial | 5032-667976 | 48,00 € | 45,00 € |

Staffelpreise in Euro bei Abnahme ab 5 Stück. Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Telefon
0 22 41 / 48 67 11

Werkzeug für Schaltschrank

(Abb. ähnlich)



①



②

| PAL-Pos. | Bezeichnung | Best.-Nr. | pro Stück | ab 5 Stück |
|----------|--|-----------|-----------|------------|
| | Weidmüller CTX CM 1.6/2.5 von Weidmüller | 5150-8270 | 270,00 € | |
| | Weidmüller Kontaktlösewerkzeug | 5150-8267 | 48,50 € | |

①

②

Bausatz VI



(Abb. ähnlich)

Der Bausatz VI beinhaltet die Pos. 1 bis 8 in der angegebenen Stückzahl.

Ausführung als Alugehäuse mit allen Durchbrüchen und mit Erdungsbolzen je Schale. Einbauelemente mit langlebiger LED-Bestückung.

- 17 Stück Bezeichnungsschilder
- 1 Stück Gelbmarkierung für Notaus

| | | | | |
|--------|---|--------------------|----------|----------|
| VI/1-8 | Bausatz VI: Bauteile Hilfsmittel Bedien-/Anzeige | 5032-667981 | 395,00 € | 375,00 € |
|--------|---|--------------------|----------|----------|

Einzelteile

| | | | | |
|------|---|--------------------|---------|---------|
| VI/1 | Gehäuse für 18 Einbauelemente Externe Anzeige- und Bedieneinheit als Gehäuse. Alugehäuse mit allen Durchbrüchen und mit einem Erdungsbolzen je Schale. Inklusive Verschraubung. | 5035-0129 | 53,00 € | 51,00 € |
| VI/2 | Einbau Not Aus Taster rastend 2NC | 5032-981600 | 24,00 € | 22,00 € |
| VI/3 | Einbau Rastschalter 0-1 1NO | 5032-981620 | 13,00 € | 12,00 € |
| VI/4 | Einbau Leuchttaster rot 1NO 24V | 5032-981601 | 16,00 € | 15,00 € |
| VI/5 | Einbau Leuchttaster weiß 1NO 24V | 5032-981609 | 15,50 € | 15,00 € |
| VI/6 | Einbau Leuchtmelder weiß 24V | 5032-981646 | 12,50 € | 11,50 € |
| VI/6 | Einbau Leuchtmelder grün 24V | 5032-981648 | 12,50 € | 11,50 € |
| VI/7 | Blindstopfen | 5981-002579 | 2,70 € | 2,50 € |
| VI/8 | Steuerleitung YSL-JZ 40 x 0,75 qmm, 3 Meter Länge | 5032-667969 | 22,00 € | 21,00 € |

Mechatroniker Achsmodell Teil 2

5035-670140 475,00 € 450,00 €

Exklusiv am Markt, exakt gefertigt nach IHK-PAL Vorgabe

- Bewegungsgewinde als Trapezgewinde TR12x3 ausgeführt
- Spindelmutter und Kupplungsteile aus Messing
- Kupplung ist abgedeckt
- Sensorschiene und Motorhalter aus Edelstahl
- Zylinderstifte in Stahlteile eingepresst
- Alle Stahlteile korrosionsgeschützt



Staffelpreise in Euro bei Abnahme ab 5 Stück. Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Mechatroniker Berufs-Nr. 0942

| PAL-Pos. | Bezeichnung | Best.-Nr. | pro Stück | ab 5 Stück |
|---|---|---------------------|------------------|-------------------|
| Bereitstellungsunterlagen Seite 9 I/1-19 | | | | |
| I/2 | Doppelwirkender Zylinder Kolbend. 10mm, Hub 60mm | 5032-5054 | 48,00 € | 46,00 € |
| I/3 | Drossel-Rückschlagventil | 5032-5062 | 15,00 € | 14,00 € |
| I/4 | Näherungsschalter 24V DC | 5032-5063 | 29,00 € | 27,00 € |
| I/5,7-9 | Bausatz Achsenmodell komplett (ähnl.) | 5035-670140 | 475,00 € | 450,00 € |
| I/5,7-9 | Achsenmodell komplett vormontiert (ähnl.) | 5035-670141 | 515,00 € | 489,00 € |
| I/6 | Schütz 3H+2NC+2NO und RC Glied | 5035-4000 | 43,50 € | 42,50 € |
| I/10 | Induktiver Näherungsschalter | 5032-667987 | 40,00 € | 38,00 € |
| I/11 | Einbau Leuchttaster rot 24V | 5032-981641 | 12,00 € | 11,00 € |
| I/12 | Einbau Leuchttaster weiß 1NO 24V | 5032-981609 | 15,00 € | 14,00 € |
| I/14-16 | Neozed-Sicherungsblock 3pol. 10A | 5032-981729 | 12,50 € | 11,50 € |
| I/13,17,18 | HZ, NT | 5032-MES23 | 346,00 € | 328,00 € |
| I/17,18 | Halbzeuge | 5032-MES2301 | 342,00 € | 324,00 € |
| I/13 | Normteile und S. 30 Pos. 22-29 | 5032-MES2302 | 8,00 € | 7,00 € |
| S. 30,11 | Permanentelektromagnet IST-PE2025 | 5131-0039 | 33,00 € | 31,00 € |
| I/19 | Gabel-Lichtschanke, Steckverbinder und Befestigungsmaterial | 5131-0079 | 49,00 € | 46,00 € |
| | Positionierplatte aus HZ ohne Zuordnung Seite 31 | MES23010 | 14,50 € | 13,50 € |
| | Distanzstück aus HZ ohne Zuordnung Seite 31 | MES23009 | 10,00 € | 9,50 € |
| | Ergänzung Achsenmodell Wi. 22/23 auf Sommer 23 Adapterplatte S. 15, Zylinderhalter 2 S. 27, Winkel S. 27, Sensorhalter S. 27, Leiste 7 S. 28, Leiste 8 S. 28, Leiste 9.1 S. 28, Leiste 9.2 S. 28, Normteile S. 30 Pos. 22-29 für den Umbau | 5032-MES2304 | 69,00 € | 65,00 € |
| I/1-19 | Seite 9 komplett I/5 als Bausatz (ähnl.) inkl. Permanentelektromagnet S. 30 Pos. 11 | 5032-MES2306 | 1.495,00 € | 1.420,00 € |
| I/1-19 | Seite 9 komplett I/5 vormontiert (ähnl.) inkl. Permanentelektromagnet S. 30 Pos. 11 | 5032-MES2307 | 1.530,00 € | 1.450,00 € |

NEU

NEU

NEU

NEU

Staffelpreise in Euro bei Abnahme ab 5 Stück. Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

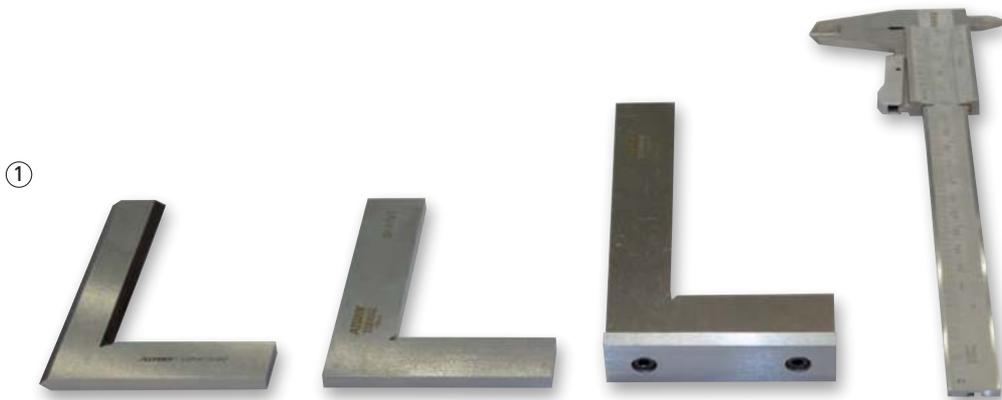
Telefon
0 22 41 / 48 67 11

WERKZEUGE

| PAL-Pos. | Bezeichnung | Best.-Nr. | pro Stück |
|----------|-------------|-----------|-----------|
|----------|-------------|-----------|-----------|

Prüfmittel, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

| | | | |
|---------|---|-----------|-----------|
| I/1-I/4 | Prüfmittel laut PAL-Bereitstellungsunterlagen | 5050-1000 | 80,00 € ① |
| I/5 | BENNING MM 1-2 Spannungsprüfer & Durchgangsprüfer | 5150-8055 | 122,00 € |
| I/5 | FLUKE 117 Multimeter mit berührungsloser Spannungsprüfung | 5150-8106 | 349,00 € |



Werkzeuge, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

| | | | |
|----------|--|-----------|------------|
| II/1-5 | Diverse Werkzeuge laut PAL-Bereitstellungsunterlagen | 5050-1005 | 34,00 € ② |
| II/6-12 | Feilensortiment laut PAL-Bereitstellungsunterlagen | 5050-8108 | 75,00 € ③ |
| II/13-14 | Diverse Werkzeuge laut PAL-Bereitstellungsunterlagen | 5050-8109 | 10,00 € ④ |
| II/15-17 | Schraubendreher laut PAL-Bereitstellungsunterlagen | 5050-8110 | 48,00 € |
| II/18-25 | Zangen und Abisolierwerkzeug PAL-Bereitst. ohne Pos. 23/24 | 5050-8111 | 108,00 € ⑤ |
| II/23 | Weidmüller Kabelbinderzange | 5050-1011 | 45,00 € |
| II/24 | Presszange für Aderendhülsen | 5150-8051 | 19,00 € |
| II/24 | PZ 6 Roto von Weidmüller Crimpwerkzeug | 5150-8149 | 145,00 € ⑥ |
| II/26+27 | Montage und Bearbeitungswerkzeuge | 5050-8082 | 23,00 € |
| II/28 | Knipex 46 23 A01 Sicherungsringzange 3-10 mm | 5150-8369 | 22,00 € |



(Abbildungen ähnlich)

**Abbildungen
Seite 80 + 81**

Staffelpreise in Euro bei Abnahme ab 5 Stück. Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen. **Alle Preise zuzüglich gesetzlicher MwSt.**

WERKZEUG

| PAL-Pos. | Bezeichnung | Best.-Nr. | pro Stück |
|----------|-------------|-----------|-----------|
|----------|-------------|-----------|-----------|

Prüfmittel, die für 1 bis 5 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:

| | | | |
|----------|--|-----------|------------|
| IV/1-6 | Prüfmittel laut PAL-Bereitstellungsunterlagen ohne Pos. 5 | 5050-1003 | 67,00 € |
| IV/5 | Werkstattmessschieber 300 mm | 5050-5005 | 99,00 € |
| IV/7 | Bügelmessschraube 0-25 mm im Etui | 5150-8227 | 22,00 € |
| IV/7 | Bügelmessschraube 25-50 mm im Etui | 5150-8061 | 24,00 € |
| IV/8+9 | FLUKE 1653B Multifunktions-Installationstester inkl. RCD | 5150-8104 | 1.713,00 € |
| IV/10+11 | PeakTech Digital-Multimeter, 3 5/6-stellig mit USB + True RM | 5150-8076 | 95,00 € |
| IV/10+11 | Multimeter BENNING MM 1-3 | 5050-1302 | 140,00 € |
| ⑦ IV/12 | Stoppuhr mit Sekundenanzeige | 5050-1010 | 26,00 € |
| IV/13 | BENNING DUSPOL expert Drehfeldprüfgerät | 5150-8080 | 72,00 € |
| IV/14 | Presszange für Kabelschuhe 1,5 bis 4 mm | 5150-8052 | 24,00 € |
| IV/14 | Presszange für Crimp-Kontakte | 5150-8053 | 23,00 € |
| IV/14 | CTI 6 Weidmüller für PVC-, PC- polyamid-isolierte Verbinder | 5150-8148 | 151,00 € |

Werkzeuge und Hilfsmittel, die für 1 bis 5 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:

| | | | |
|----------|---|-----------|----------|
| V/1 | Spitzzirkel 150 mm | 5150-8229 | 14,00 € |
| V/2 | Satz Schlagstempel (arabische Ziffern) 3 mm | 5150-8222 | 19,00 € |
| V/3 | Maulschlüsselsortiment laut PAL-Bereitstellungsunterlagen | 5050-1004 | 19,00 € |
| ⑧ V/4 | Gewindebohrer laut PAL-Bereitstellungsunterlagen | 5050-8112 | 63,00 € |
| V/5+6 | Zentrier-/ Spiralbohrer laut PAL-Bereitstellungsunterlagen | 5050-8113 | 40,00 € |
| ⑨ V/7-11 | Flachsenker/Kegelsenker/Reibahle PAL-Bereitst. ohne Pos. 10 | 5050-8114 | 152,00 € |

Abbildung Seite 81

Beschreibung Seite 79



Staffelpreise in Euro bei Abnahme ab 5 Stück. Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Telefon
0 22 41 / 48 67 11

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher MwSt.

FELTRON ZESSLER

WERKZEUGE



Beschreibung
Seite 79 + 80



(Abbildungen ähnlich)

FELTRON
ZEISSLER

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher MwSt.

Staffelpreise in Euro bei
Abnahme ab 5 Stück.
Alle Preise einschließlich
Verpackung. Die Lieferung
erfolgt zu unseren Liefer-
und Zahlungsbedingungen.

Telefax
0 22 41 / 48 67 48

Winter 2022/2023

Praktische Prüfungsunterl.

FZ-210264 25,70 €

Schriftliche Prüfungsunterl.

FZ-210265 25,70 €

inkl. 7 % MwSt

Mechatroniker Berufs-Nr. 0942

| PAL-Pos. | Bezeichnung | Best.-Nr. | pro Stück | ab 5 Stück |
|----------|-------------|-----------|-----------|------------|
|----------|-------------|-----------|-----------|------------|

Bereitstellungsunterlagen Seite 9 I/1-20

| | | | | |
|------------|--|---------------------|----------|----------|
| I/2 | Doppelwirkender Zylinder Kolbend. 10mm, Hub 60mm | 5032-5054 | 48,00 € | 46,00 € |
| I/3 | Drossel-Rückschlagventil | 5032-5062 | 15,00 € | 14,00 € |
| I/4 | Näherungsschalter 24V DC | 5032-5063 | 29,00 € | 27,00 € |
| I/5,7-9 | Bausatz Achsenmodell komplett (ähnl.) | 5035-670140 | 475,00 € | 450,00 € |
| I/5,7-9 | Achsenmodell komplett vormontiert (ähnl.) | 5035-670141 | 515,00 € | 489,00 € |
| I/6 | Schütz 3H+2NC+2NO und RC Glied | 5035-4000 | 43,50 € | 42,50 € |
| I/10 | Induktiver Näherungsschalter | 5032-667987 | 40,00 € | 38,00 € |
| I/11 | Einbau Leuchttaster rot 24V | 5032-981641 | 12,00 € | 11,00 € |
| I/12 | Einbau Leuchttaster weiß 1NO 24V | 5032-981609 | 15,00 € | 14,00 € |
| I/14-16 | Neozed-Sicherungsblock 3pol. 10A | 5032-981729 | 12,50 € | 11,50 € |
| I/13,17-20 | HZ, NT und HZ ohne Zuordnung S. 28, S.57 | 5032-MEW22 | 299,00 € | 284,00 € |
| I/17,18 | Halbzeuge und Halbzeuge ohne Zuordnung | 5032-MEW2201 | 295,00 € | 280,00 € |
| I/13,19,20 | Normteile und S. 25 Pos. 22-25+27-29 S. 57 NT Umbau | 5032-MWS2202 | 8,00 € | 7,50 € |
| S. 27, 11 | Permanentelektromagnet IST-PE2025 | 5131-0039 | 33,00 € | 31,00 € |
| S. 57-58 | Diverse HZ mit Bearbeitung vorbereitet Leiste 9 (2 St.), Leiste 7, Leiste 8, Winkel, Sensorhalter, Zylinderhalter 2 | 5032-MEW2205 | 49,00 € | 46,00 € |

| | | | | |
|---------|---|---------------------|----------|----------|
| Seite 9 | Ergänzung Achsenmodell Wi. 21/22 auf Wi. 22/23 Magazin Teil 3 S.18, Magazin Teil 4 S.19, Tischplatte S.20, Stempel S.23, unt. Grundplatte S.23, Zylinderhalter S.24, Tischbein, Führungsklotz (1 Stück) S.24, Führungsleiste 5 + 6 (2 Stück) S.25 Führungsleiste S.25, Behälter (1 Stück) S.26, HZ ohne Zuordnung: Leiste 9 (2 Stück), Leiste 7, Leiste 8, Winkel, Sensorhalter, Zylinderhalter 2, Normteile Umbau Wi. 21/22 auf Wi. 22/23 | 5032-MEW2203 | 157,00 € | 149,00 € |
|---------|---|---------------------|----------|----------|

| | | | | |
|---------|--|---------------------|----------|----------|
| Seite 9 | Ergänzung Achsenmodell So. 22 auf Wi. 22/23 Magazin Teil 3 S.18, Magazin Teil 4 S.19, Tischplatte S.20, Stempel S.23, Zylinderhalter S.24, Führungsleiste 5 + 6 (2 Stück) S.25, Führungsleiste S. 25 HZ ohne Zuordnung: Leiste 9 (2 Stück), Leiste 7, Leiste 8, Winkel, Sensorhalter, Zylinderhalter 2, Normteile Umbau So. 22 auf Wi. 22/23 | 5032-MEW2204 | 121,00 € | 115,00 € |
|---------|--|---------------------|----------|----------|

| | | | | |
|--------|---|---------------------|-----------|-----------|
| I/1-20 | Seite 9 komplett I/5 als Bausatz (ähnl.) inkl. Permanentelektromagnet | 5032-MEW2206 | 1305,00 € | 1240,00 € |
|--------|---|---------------------|-----------|-----------|

| | | | | |
|--------|---|---------------------|-----------|-----------|
| I/1-20 | Seite 9 komplett I/5 vormontiert (ähnl.) inkl. Permanentelektromagnet | 5032-MEW2207 | 1345,00 € | 1275,00 € |
|--------|---|---------------------|-----------|-----------|

Staffelpreise in Euro bei Abnahme ab 5 Stück. Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

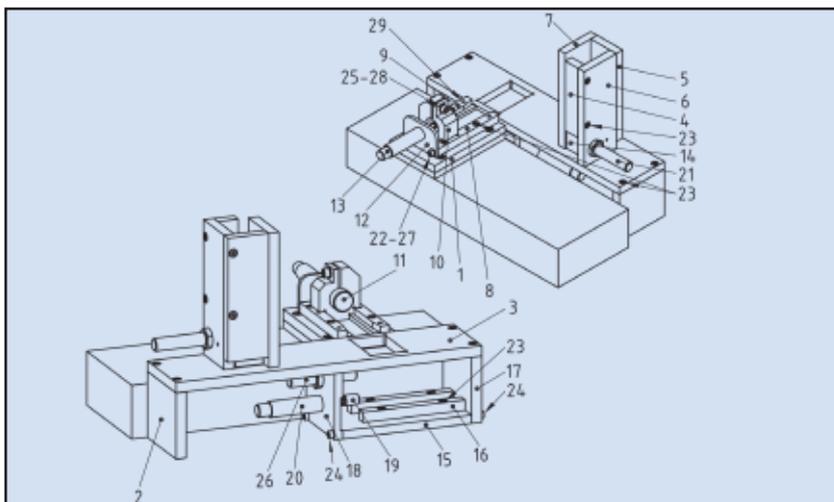
Telefon
0 22 41 / 48 67 11

Mechatroniker Berufs-Nr. 0942

PAL-Pos. Bezeichnung Best.-Nr. pro Stück ab 5 Stück

Bereitstellungsunterlagen Seite 9 I/1-20

| | | | | |
|------------|--|---------------------|-----------|-----------|
| I/2 | Doppelwirkender Zylinder Kolbend. 10mm, Hub 60mm | 5032-5054 | 48,00 € | 46,00 € |
| I/3 | Drossel-Rückschlagventil | 5032-5062 | 15,00 € | 14,00 € |
| I/4 | Näherungsschalter 24V DC | 5032-5063 | 29,00 € | 27,00 € |
| I/5,7-9 | Bausatz Achsenmodell komplett (ähnl.) | 5035-670140 | 475,00 € | 450,00 € |
| I/5,7-9 | Achsenmodell komplett vormontiert (ähnl.) | 5035-670141 | 515,00 € | 489,00 € |
| I/6 | Schütz 3H+2NC+2NO und RC Glied | 5035-4000 | 43,50 € | 42,50 € |
| I/10 | Induktiver Näherungsschalter | 5032-667987 | 40,00 € | 38,00 € |
| I/11 | Einbau Leuchttaster rot 24V | 5032-981641 | 12,00 € | 11,00 € |
| I/12 | Einbau Leuchttaster weiß 1NO 24V | 5032-981609 | 15,00 € | 14,00 € |
| I/14-16 | Neozed-Sicherungsblock 3pol. 10A | 5032-981729 | 12,50 € | 11,50 € |
| I/13,17-20 | HZ, NT und HZ ohne Zuordnung S. 25-27, S.57 | 5032-MES22 | 234,00 € | 223,00 € |
| I/17,18 | Halbzeuge und Halbzeuge ohne Zuordnung | 5032-MES2201 | 230,00 € | 219,00 € |
| I/13,19,20 | Normteile und S. 25 Pos. 22-25+27-29 S. 57 NT Umbau | 5032-MES2202 | 5,00 € | 4,50 € |
| S. 24, 11 | Permanentelektromagnet IST-PE2025 | 5131-0039 | 33,00 € | 31,00 € |
| S. 56 | Diverse HZ mit Bearbeitung vorbereitet 1x Tischplatte, 3x Führungsklotz | 5032-MES2203 | 39,00 € | 37,00 € |
| Seite 9 | Ergänzung Achsenmodell Wi. 21/22 auf Sommer 2022 Untere Grundplatte S. 23, Zylinderhalter S. 24, Tischbein S. 24, Führungsleiste 3+4 (2 St.) S. 23, HZ ohne Zuordnung: Führungsklotz (3 St.) S. 26, Führungsleiste 5+6 (2 St.) S. 26, 1x Behälter S.27 | 5032-MES2206 | 68,00 € | 64,00 € |
| I/1-20 | Seite 9 komplett I/5 als Bausatz (ähnl.) inkl. Permanentelektromagnet | 5032-MES2204 | 1240,00 € | 1180,00 € |
| I/1-20 | Seite 9 komplett I/5 vormontiert (ähnl.) inkl. Permanentelektromagnet | 5032-MES2205 | 1280,00 € | 1220,00 € |



Sommer 2022

**Vorbereitung
der praktischen
Arbeitsaufgabe
Änderungen**

Staffelpreise in Euro bei Abnahme ab 5 Stück. Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Telefax
0 22 41 / 48 67 48

Winter 2021/2022

Praktische Prüfungsunterl.

FZ-48670 26,50 €

Schriftliche Prüfungsunterl.

FZ-48671 26,50 €

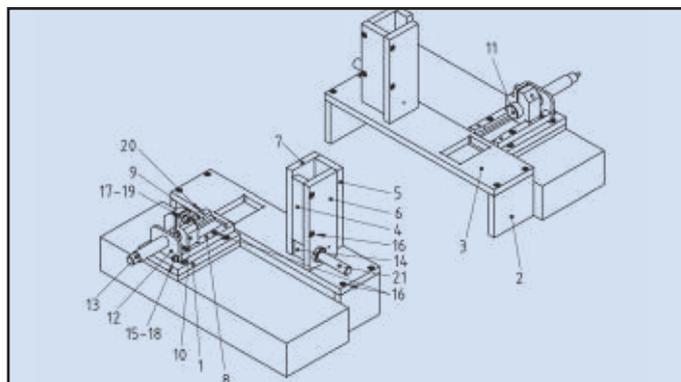
inkl. 7 % MwSt

Mechatroniker Berufs-Nr. 0941/0942

| PAL-Pos. | Bezeichnung | Best.-Nr. | pro Stück | ab 5 Stück |
|----------|-------------|-----------|-----------|------------|
|----------|-------------|-----------|-----------|------------|

Bereitstellungsunterlagen Seite 9 I/1-22

| | | | | |
|---------------|---|--------------------|------------|------------|
| I/2 | Doppelwirkender Zylinder Kolbend. 10mm, Hub 60mm | 5032-5054 | 48,00 € | 46,00 € |
| I/3 | Drossel-Rückschlagventil | 5032-5062 | 15,00 € | 14,00 € |
| I/4 | Näherungsschalter 24V DC | 5032-5063 | 29,00 € | 27,00 € |
| I/5,7-9 | Bausatz Achsenmodell komplett (ähnl.) | 5035-670140 | 475,00 € | 450,00 € |
| I/5,7-9 | Achsenmodell komplett vormontiert (ähnl.) | 5035-670141 | 515,00 € | 489,00 € |
| I/6 | Schütz 3H+2NC+2NO und RC Glied | 5035-4000 | 43,50 € | 42,50 € |
| I/10 | Induktiver Näherungsschalter | 5032-667987 | 40,00 € | 38,00 € |
| I/11 | Einbau Leuchttaster rot 24V | 5032-981641 | 12,00 € | 11,00 € |
| I/12 | Einbau Leuchttaster weiß 1NO 24V | 5032-981609 | 15,00 € | 14,00 € |
| I/14-16 | Neozed-Sicherungsblock 3pol. 10A | 5032-981729 | 12,50 € | 11,50 € |
| I/13,17,18,22 | HZ, NT und HZ ohne Zuordnung S. 24, S. 54 | 5032-6765 | 209,00 € | 199,00 € |
| I/17,18 | Halbzeuge und Halbzeuge ohne Zuordnung | 5032-676501 | 204,00 € | 194,00 € |
| I/13 + 22 | Normteile und S. 24 Pos. 15-20 S. 54 NT Umbau | 5032-676502 | 6,50 € | 5,90 € |
| I/1,19-21 | Kabel und Material zur Verdrahtung | 5032-6769 | 9,80 € | 9,20 € |
| S. 24, 11 | Permanentelektromagnet IST-PE2025 | 5131-0039 | 33,00 € | 31,00 € |
| S. 53 + 54 | Diverse HZ mit Bearbeitung vorbereitet 1x Untere Grundplatte, 2x Führungsleiste, 1x Tischbein | 5032-6766 | 35,00 € | 32,00 € |
| Seite 9 | Ergänzung Achsenmodell Wi. 20/21 auf Winter 21/22 S. 15 Adapterplatte, S. 18 Magazin Teil 3, S. 20 Tischplatte, S. 22 Zylinderhalter, S. 23 Behälter, Halbzeuge ohne Zuordnung S. 25 | 5032-6770 | 115,00 € | 108,00 € |
| Seite 9 | Ergänzung Achsenmodell Sommer 21 auf Winter 21/22 S. 18 Magazin Teil 3, S. 20 Tischplatte, S. 23 Behälter Halbzeuge ohne Zuordnung S. 25 ohne Stempel | 5032-6771 | 100,00 € | 95,00 € |
| I/1-22 | Seite 9 komplett I/5 als Bausatz (ähnl.) incl. Permanentelektromagnet | 5032-6767 | 1.295,00 € | 1.230,00 € |
| I/1-22 | Seite 9 komplett I/5 vormontiert (ähnl.) incl. Permanentelektromagnet | 5032-6768 | 1.340,00 € | 1.270,00 € |



Staffelpreise in Euro bei Abnahme ab 5 Stück. Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Telefon

0 22 41 / 48 67 11

Winter 2021/2022

Vorbereitung der praktischen Arbeitsaufgabe Änderungen

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher MwSt. Unterlagen FZ inkl. 7 % MwSt.

FELTRON ZEISSLER

Berufs-Nr. 0942

(Abb. ähnlich)

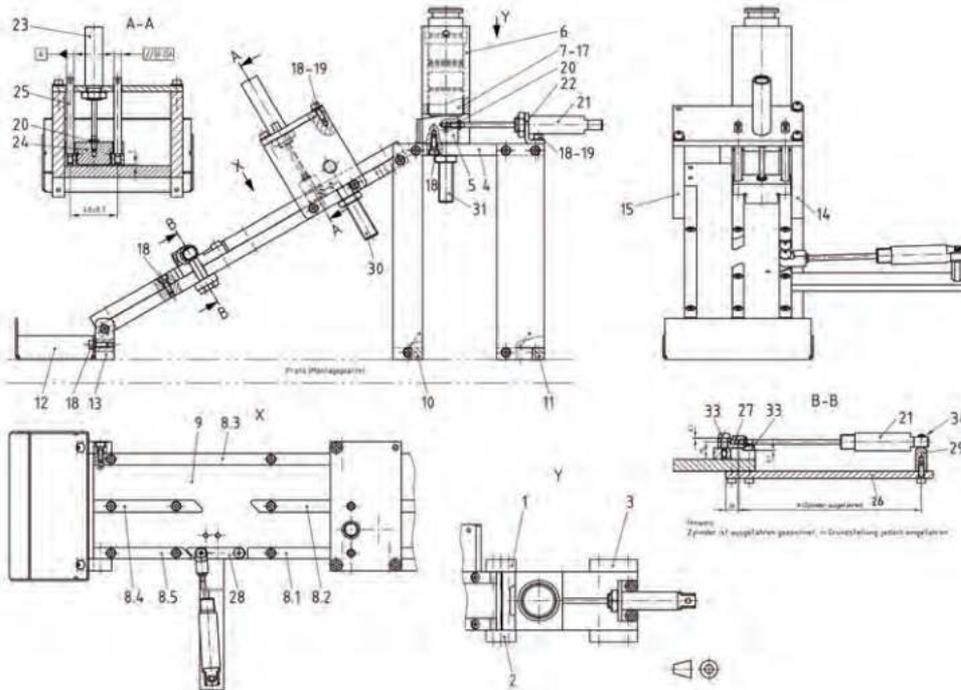


Hilfsmittel Elektro und Pneumatik

I/1-10 Kunststoffaderleitungen in verschiedenen Farben. Aderendhülsen, Kunststoffschlauch.
(Abbildung ähnlich)

PAL-Pos. Bezeichnung Best.-Nr. pro Stück ab 5 Stück

I/1-10 S.8 Bausatz Elektro und Pneumatik 5032-MEF2310 19,50 € 18,50 €



Bausatz Halbzeuge und Normteile Seite 9

Halbzeuge I/1-25 und Normteile II/1-5. Verschiedene Flachstäbe nach Skizze, Rundstahl, Vierkantstahl, Stahlblech, Sechskantmutter, Zylinderschraube, Scheibe und Befestigungssatz.

Bereitstellungsunterlagen Arbeitsauftrag Frühjahr 2023

| | | | | |
|----------------|---|---------------------|----------|----------|
| I/1-10 | Bausatz Elektro und Pneumatik Seite 8 | 5032-MEF2310 | 19,50 € | 18,50 € |
| I/1-25, II/1-5 | HZ+NT Seite 9, Befestigungssatz Seite 9 | 5032-MEF23 | 319,00 € | 299,00 € |
| II/1-5 | Normteile | 5032-MEF2302 | 10,00 € | 9,00 € |
| III/1 | Bausatz elektrische Betriebsmittel | 5032-MEF2311 | 29,50 € | 28,00 € |
| Seite 9 | Umrüstsatz Frühjahr 2022 auf Frühjahr 2023 | 5032-MEF2303 | 130,00 € | 123,00 € |
| I | Pos. 4 , 8.1, 8.2, 8.4, 8.5, 9, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25 | | | |
| II | Pos. 1 9x, Pos. 2 1x, Pos. 3 4x, Pos. 5 2x | | | |
| Seite 9 | Umrüstsatz Herbst 2022 auf Frühjahr 2023 | 5032-MEF2304 | 82,00 € | 77,00 € |
| I | Pos. 4 , 8.1, 8.2, 17, 21, 22, 24, 25 | | | |
| II | Pos. 1 4x, Pos. 3 4x | | | |

NEU

Staffelpreise in Euro bei Abnahme ab 5 Stück. Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Telefax
0 22 41 / 48 67 48

Herbst 2022

Praktische Prüfungsunterl.

FZ-210070 20,00 €

Schriftliche Prüfungsunterl.

FZ-210071 20,70 €

inkl. 7 % MwSt

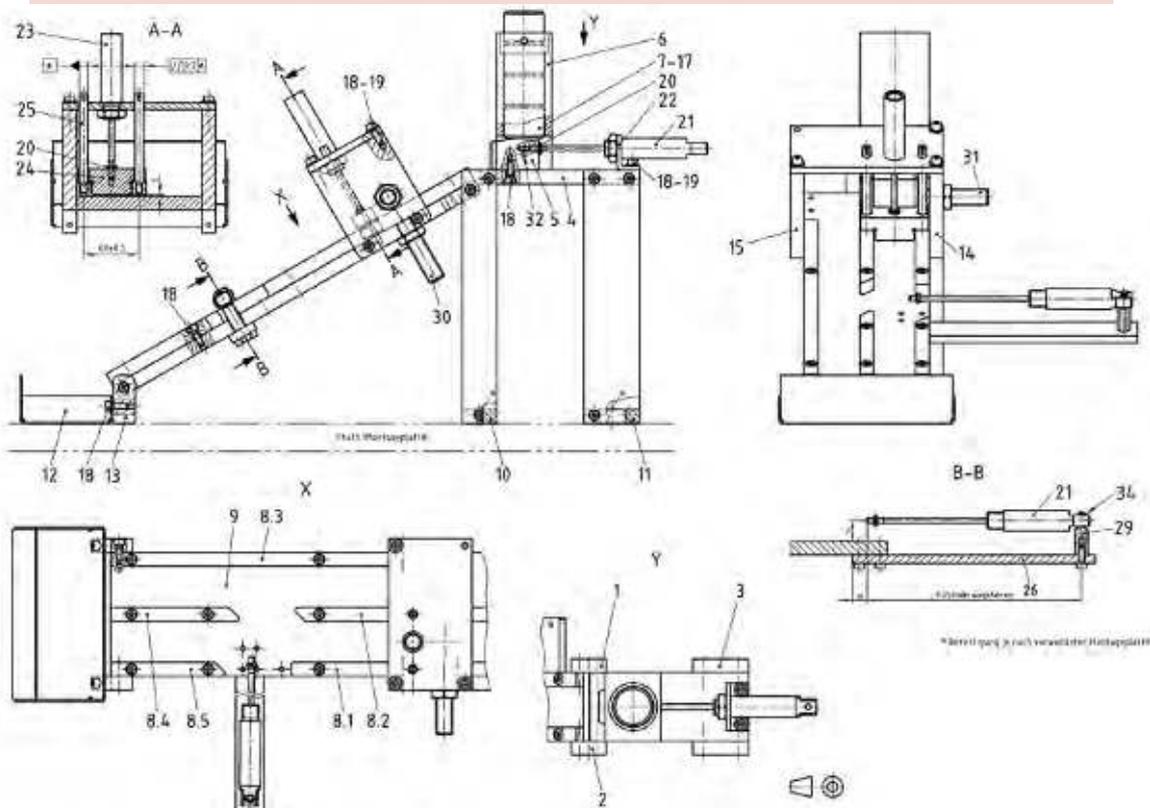
Berufs-Nr. 0942

Hilfsmittel Elektro und Pneumatik

I/1-8 Kunststoffaderleitungen in verschiedenen Farben. Aderendhülsen, Kunststoffschlauch.

PAL-Pos. Bezeichnung Best.-Nr. pro Stück ab 5 Stück

I/1-8 S.8 Bausatz Elektro und Pneumatik 5032-MEH2205 17,00 € 15,00 €



Bausatz Halbzeuge und Normteile Seite 9

Halbzeuge I/1-25 und Normteile II/1-5. Verschiedene Flachstäbe nach Skizze, Rundstahl, Vierkantstahl, Stahlblech, Sechskantmutter, Zylinderschraube, Scheibe und Befestigungssatz.

Bereitstellungsunterlagen Arbeitsauftrag Herbst 2022

| | | | | |
|----------------|--|---------------------|----------|----------|
| I/1-8 | Bausatz Elektro und Pneumatik Seite 8 | 5032-MEH2205 | 17,00 € | 15,00 € |
| I/1-23, II/1-5 | HZ+NT Seite 9, Befestigungssatz | 5032-MEH22 | 273,00 € | 260,00 € |
| II/1-5 | Normteile S. 9 | 5032-MEH2202 | 6,00 € | 5,50 € |
| III/1 | Umrüstsatz Bausatz Elektrische Betriebsmittel | 5032-MEH2207 | 38,00 € | 36,00 € |
| I, Seite 9 | Umrüstsatz Frühjahr 2022 auf Herbst 2022 Pos. 8.1, 8.2, 8.4, 8.5, 9, 20, 21, 22, 23 + Normteile | 5032-MEH2206 | 84,00 € | 79,00 € |
| I, Seite 9 | Umrüstsatz Herbst 2021 auf Herbst 2022 Pos. 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 9, 15, 19, 20, 21, 22, 23, + Normteile | 5032-MEH2203 | 108,00 € | 101,00 € |

Staffelpreise in Euro bei Abnahme ab 5 Stück. Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Telefon
0 22 41 / 48 67 11

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher MwSt. Unterlagen FZ inkl. 7 % MwSt.

FELTRON
ZESSLER

Berufs-Nr. 0942



(Abb. ähnlich)

Hilfsmittel Elektro und Pneumatik

I/1-8 Kunststoffaderleitungen in verschiedenen Farben. Aderendhülsen, Kunststoffschlauch. (Abbildung ähnlich)

Frühjahr 2022

Praktische Prüfungsunterl.

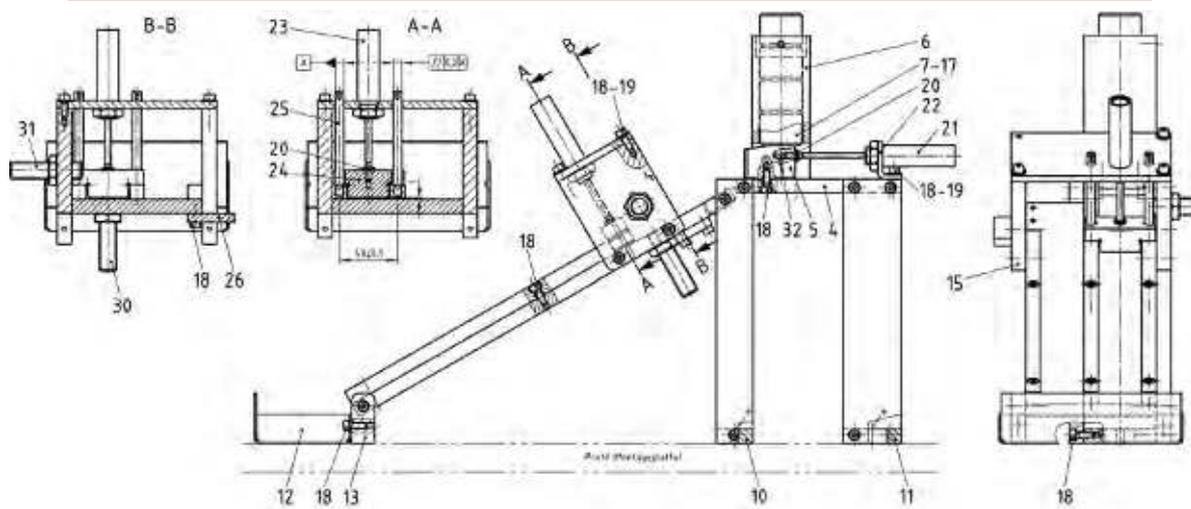
FZ-100471 20,50 €

Schriftliche Prüfungsunterl.

FZ-100472 21,00 €

inkl. 7 % MwSt

| PAL-Pos. | Bezeichnung | Best.-Nr. | pro Stück | ab 5 Stück |
|----------|-----------------------------------|--------------|-----------|------------|
| I/1-8 | S.8 Bausatz Elektro und Pneumatik | 5032-MEF2205 | 45,00 € | 42,50 € |



Bausatz Halbzeuge und Normteile Seite 9

Halbzeuge I/1-23 und Normteile II/1-4. Verschiedene Flachstäbe nach Skizze, Rundstahl, Vierkantstahl, Stahlblech, Sechskantmutter, Zylinderschraube, Scheibe und Befestigungssatz.

Bereitstellungsunterlagen Arbeitsauftrag Frühjahr 2022

| | | | | |
|----------------|---|--------------|----------|----------|
| I/1-8 | Bausatz Elektro und Pneumatik Seite 8 | 5032-MEF2205 | 45,00 € | 42,50 € |
| I/1-23, II/1-4 | HZ+NT Seite 9, Befestigungssatz, S. 8 Pos.9 inkl. Biegeklotz | 5032-MEF22 | 299,00 € | 280,00 € |
| II/1-4 | Normteile S. 9 | 5032-MEF2202 | 5,50 € | 5,00 € |
| I, Seite 9 | Umrüstsatz Halbzeuge Frühjahr 2021 auf Frühjahr 2022 Pos. 8.1, 8.2, 8.3, 9, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, S. 8 Pos. 9 inkl. Biegeklotz | 5032-MEF2203 | 125,00 € | 117,00 € |
| I, Seite 9 | Umrüstsatz Halbzeuge Herbst 2021 auf Frühjahr 2022 Pos. 8.1, 8.2, 8.3, 9, 15, 19, 20, 21, 22, 23, S. 8 Pos. 9 inkl. Biegeklotz | 5032-MEF2206 | 103,00 € | 97,00 € |

Staffelpreise in Euro bei Abnahme ab 5 Stück. Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Telefax
0 22 41 / 48 67 48

Frühjahr 2021

Praktische Prüfungsunterl.
FZ-41800 20,50 €

Schriftliche Prüfungsunterl.
FZ-41801 21,00 €

inkl. 7 % MwSt

Herbst 2020

Praktische Prüfungsunterl.
FZ-34538 20,50 €

inkl. 7 % MwSt

Berufs-Nr. 0941/0942

Bereitstellungsunterlagen Arbeitsauftrag Frühjahr 2021

| | | | | |
|---------------|--|----------------------|----------|----------|
| I/1-8 | Bausatz Elektro und Pneumatik Seite 9 | 5032-66798407 | 15,00 € | 14,00 € |
| I/1-17,II/1-3 | Halbzeuge + Normt. S. 10, Befestigungsatz | 5032-6756 | 184,00 € | 174,00 € |
| I, Seite 10 | Umrüstsatz Halbzeuge | 5032-6757 | 85,00 € | 80,00 € |
| I | Frühjahr/Herbst 2020 auf Frühjahr 2021 | | | |
| | Pos. 6, 8.1, 8.2, 9, 14, 15, 16, 17 | | | |
| II | Pos. 1, 8 Stück | | | |

Bereitstellungsunterlagen Arbeitsauftrag Herbst 2020 Teil 1

| | | | | |
|---------------|--|----------------------|----------|----------|
| I/1-6 | Bausatz Elektro und Pneumatik Seite 9 | 5032-66798406 | 15,00 € | 14,00 € |
| I/1-13,II/1-3 | Halbzeuge + Normt. S. 10, Befestigungsatz | 5032-6741 | 184,00 € | 174,00 € |
| I/7,8-13 | Umrüstsatz Halbzeuge Pos.7 1x | 5032-6742 | 73,00 € | 69,00 € |
| | Frühjahr 2019 auf Herbst/Frühjahr 2020 | | | |
| | Gleich Herbst 2019 auf Herbst/Frühjahr 2020 | | | |

Unterschrank für Mechatronik Montageplatte

Unterschrank für Mechatronik Montageplatte

Best.-Nr. 5032-6702 **359,00 €**

Transportieren Sie Ihre Prüfungsaufbauten komfortabel zwischen verschiedenen Einsatzorten. Mit dem Unterschrank können Sie Ihre vorhandene Mechatronik-Montageplatte (700 x 550) einfach auf den rollbaren Unterschrank aufsetzen und mit dem beiliegenden Befestigungsmaterial fixieren.

- Ideal zum Lagern und Transportieren von Werkzeug und Prüfungsmaterial
- Gute Zugänglichkeit zur Unterseite der Montageplatte von drei Seiten
- Aus Stahlblech gefertigt und in RAL 7035 lackiert (anderer RAL-Ton auf Wunsch möglich)
- Verschließbare Schranktüren
- Je 2 Lenk- und 2 Bockrollen, Rollenlager und Vollgummireifen
- Schrankaußenmaße (B x H x T) 700 x 900 x 550 mm
- Gewicht ca.: 50 kg
- Ergonomische Arbeitshöhe
- Innenliegender Fachboden aus verzinktem Stahlblech
- Knebelvorreiber mit hochwertigem Stangenverschluss
- Abschließbar mit beliebigem Vorhängeschloss



Einzelteile auf Anfrage

Staffelpreise in Euro bei Abnahme ab 5 Stück. Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Telefon
0 22 41 / 48 67 11

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher MwSt. Unterlagen FZ inkl. 7 % MwSt.

FELTRON ZEISSLER

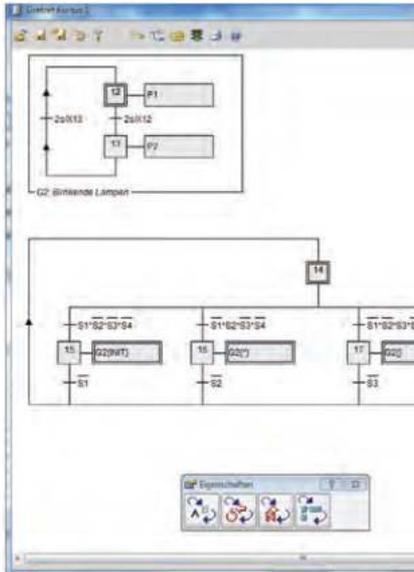
Mechatronik-GRAF CET (Mechatronik-Prüfungen 2016 – 2023)

Nutzen Sie die Lernsoftware Mechatronik-GRAF CET für Prüfungsvorbereitungen, zum Verstehen der GRAFCET-Pläne und zum Erlernen von GRAFCET. Die Prüfungsanlagen aus den Mechatronik-Prüfungen werden nachgebildet und simuliert. An den simulierten Anlagen können Sie die Abläufe der vorgegebenen GRAFCET-Pläne beobachten und deren Funktionsweise erlernen. Auch können Sie eigene GRAFCET-Pläne entwickeln und diese als Steuerungen einsetzen.



- Simulation der Prüfungsanlagen
- Abläufe der vorgegebenen GRAFCET-Pläne beobachten und verstehen
- Eigene GRAFCET-Pläne entwickeln und als Steuerungen einsetzen
- SPS programmieren und an den simulierten Anlagen testen

Ablauf der **GRAF CET-Pläne** überwachen und deren Funktionsweise verstehen



GRAF CET-Editor: Erstellen eigener GRAFCET-Pläne

Die Lernsoftware enthält einen GRAFCET-Kursus zum schrittweisen und interaktiven Erlernen von GRAFCET mit Beispielen von einfachen Abläufen bis zu Teil-GRAF CETs und zwangssteuernden Befehlen. Der Versand erfolgt per Link.



Ansicht **GRAF CET-Ablauf:** Tipp- / Automatikbetrieb
Die **simulierten Prüfungsanlagen** können an folgende SPSen angeschlossen werden:

- LOGO! 8
- S7-300, TCPIP
- S7-300, USB
- S7-1200
- S7-1500

| Bezeichnung | Best.-Nr. | Preis |
|--|-----------|----------|
| GRAF CET Frühjahr 2016 bis 2022 1er Lizenz | SC-560120 | 180,00 € |
| GRAF CET Sommer 2021 1er Lizenz | SC-560121 | 100,00 € |
| GRAF CET Sommer 2021 + Frühjahr 2023 1er Lizenz | SC-560122 | 230,00 € |
| GRAF CET Frühjahr 2023 1er Lizenz | SC-560123 | 180,00 € |
| GRAF CET Frühjahr 2016 bis 2022 + Frühjahr 2023 1er Lizenz | SC-560124 | 250,00 € |

*ab 10 Lizenzen erhalten Sie 50 % Rabatt



Alle Preise zuzüglich gesetzlicher MwSt.

Entwerfen Sie über die vorgegebenen Projekte hinaus Ihre eigenen Grafiken und Schaltpläne.

Schauen Sie hierfür in unserem Onlineshop nach „FlowLab“

Staffelpreise in Euro bei Abnahme ab 5 Stück. Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Telefax
0 22 41 / 48 67 48

(Abbildungen
ähnlich)



S7-1200 CPU 1215C DC/DC/RLY

- CPU 1215C DC/DC/RLY
- SIMATIC Memory Card 4 MB
- RJ45 Kabel, Länge 6m
- Software STEP 7 Basic Single Lizenz

Best.-Nr. 5035-0124 **265,00 €**

MiniTrainer Aktionspaket (Abb. Seite 20)

S7 1200 inkl. MiniTrainer Didaktik
40 Übungsaufgaben mit Lösungs-CD

Best.-Nr. 5035-3035 **439,00 €**



S7-1500, CPU 1516-3 PN/DP

- CPU 1516-3 PN/DP
- Stromversorgung 24 V/8 A
- Digitalmodule DI 32 und DQ 32
- Analogmodule AI 8 und AQ4
- Profilschiene, Memory-Card, Ethernet Kabel
- Software STEP 7 Professional

Best.-Nr. 5035-102451 **1234,00 €**

MiniTrainer Aktionspaket (Abb. Seite 20)

S7 1500 inkl. MiniTrainer Didaktik und Montageständer

Best.-Nr. 5035-3043 **1549,00 €**



S7-300 CPU 314C-2 PN/DP

- CPU 314 C-2 PN/DP 24DE/16DA
- Erweiterungsmodul SM 322 (8DA)
- Profilschiene, Memory-Card
- Ethernet Kabel, Frontstecker
- Software STEP 7 Professional

Best.-Nr. 5032-667973 **476,00 €**

Schulungspaket Kompakt-CPU 1512C-1 PN *

bestehend aus:

- S7-1500 CPU 1512C-1 PN
- 250 KB/1 MB
- 32 DI, 32 DQ, 5 AI, 2 AQ
- SIMATIC Memory Card 24 MB
- inkl. Frontstecker
- Ethernet Kabel RJ45/RJ45 6m
- Profilschiene, 482 mm
- Software STEP 7 Professional

Best.-Nr. 6ES7512-1CK00-4AB6 **887,00 €**

Schulungspaket Kompakt-CPU 1512C-1PN+PM *

Best.-Nr. 6ES7512-1CK00-4AB1 **987,00 €**



Die aufgeführten Pakete dürfen nur für Ausbildungszwecke der beruflichen/gewerblichen Erstausbildung/Prüfung eingesetzt werden. Sie sind nicht für Schulen, Fachhochschulen und Universitäten erhältlich.

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher MwSt.

* Weitere Produkte S. 134.

Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Qualitative Werkzeuge zum Top-Preis von Weidmüller

P BAG XL SET 2

Best.-Nr. 5050-8391 **359,99 €**

Weidmüller 2602120000

Bestehend aus:

- PZ 6 Roto L Crimpwerkzeug- für Aderendhülsen 0,14 mm² - 6 mm²
- Trapezcrimp KT 8 Schneidwerkzeug bis 8 mm Außendurchmesser
- Stripax Abisolierwerkzeug bis 10 mm²
- VT DIGI Pro Spannungsprüfer
- P BAG XL SET 2 Schraubwerkzeuge
- AM 25 Abmantelwerkzeug



TOP CASE 16

Best.-Nr. 5150-8397 **869,99 €**

Weidmüller 2602310000

Bestehend aus:

- KBZ 180 Kombizange
- SE HD Seitenschneider
- Stripax Abisolierwerkzeug bis 16 mm²
- Fleximet 5 m
- VT DIGi PRO Spannungsprüfer bis 1000 V
- VT LCL Leitungssucher
- VT CTL Prüfgerät
- AM 16 Abmantelwerkzeug
- Crimpwerkzeuge 0,14 mm² - 16 mm²
- Schraubwerkzeuge
- Aderendhülsen
- Zange



CRIMP-SET PZ 6 ROTO L D

Best.-Nr. 5150-8305 **245,99 €**

Weidmüller 9028690000

Bestehend aus:

- PZ 6 Roto L Crimpwerkzeug, 0,14 mm² - 6 mm²
- Stripax Abisolierwerkzeug bis 10 mm²
- Koffer
- Und diverse Aderendhülsen



Preisgültigkeit vom
1.10.2021 bis 1.4.2022
**Nur solange der Vorrat
reicht!**

Alle Preise einschließlich
Verpackung. Die Lieferung
erfolgt zu unseren Liefer-
und Zahlungsbedingungen.

Telefax

0 22 41 / 48 67 48

Kabelbinderzange RT-1 von Weidmüller

① **Best.-Nr. 5050-1011** **41,00 €**

Für Kunststoff-Kabelbinder 2,5...4,8 mm Breite und einer Dicke bis 1,6 mm.

- Festziehen und Abtrennen von Kabelbindern in einem Arbeitsgang
- Die Spannkraft ist in einem weiten Bereich, von kleinen bis zu Standardkabelbindern, einstellbar.
- Für Kabelbündel von 1,6 mm bis 100 mm Durchmesser

Stripax von Weidmüller

② **Best.-Nr. 5150-8146** **66,00 €**

Abisolier- und Schneidwerkzeug, feindrähtige u. massive Leiter mit PVC-Isolation von 0,08 bis 10 mm², 25 mm

HTI 15 von Weidmüller

③ **Best.-Nr. 5150-8147** **136,00 €**

Für PVC-, PC- und polyamid-isolierte Verbinder 0,5...2,5 mm² (~AWG 20 ... AWG 14)

- Doppelcrimp-Profil zur Verdringung von Kontakt und Isolation in einem Arbeitsgang

CTI 6 von Weidmüller

④ **Best.-Nr. 5150-8148** **148,00 €**

Für PVC-, PC- und polyamid-isolierte Verbinder 0,5...6 mm² (~AWG 20 ... AWG 10)

- Doppelcrimp-Profil zur Verdringung von Kontakt und Isolation in einem Arbeitsgang

PZ 6 Roto von Weidmüller

⑤ **Best.-Nr. 5150-8149** **145,00 €**

Crimpwerkzeug für Aderendhülsen mit/ohne Kunststoffkragen von 0,14 bis 6 mm²

AM 25 von Weidmüller

⑥ **Best.-Nr. 5150-8150** **34,00 €**

Abmantelwerkzeug für PVC-Rundkabel bis 25mm Außendurchmesser schwenkbares Messer für Rund-, Längs- und Spiralschnitte

Pro Case Premium von Weidmüller

⑦ **Best.-Nr. 5150-8151** **764,00 €**

Bestückung: AM 25, KT 8, Stripax®, Swifty set, SK WSD-S 1,5-10,0, SKS 2,0-8,0 MR, SDIS 2,5-5,5/PH 1/2, SDS 2,5-5,5/PH 1/2, PZ 6 Roto, Bit-Box WI DMS 3, H-Box 0,5-2,5 mm² DIN, AM 12, KBZ 180, SE HD 180, RZ 160, FRZ S 160, AIZ 160, Testboy 20, Stripper Round Top, Cross-Key Universal, DMS manuell 0,5-1,7, WK S 0,5x3,0, Digi-Check 3.2, Combi-Check 1.3, Pro Case leer

Pro Case Insta von Weidmüller

⑧ **Best.-Nr. 5150-8152** **530,00 €**

Bestückung: AM 25, KT 8, Stripax®, SK WSD-S 1,5-10,0, SKS 2,0-8,0 MR, SDIS 2,5-5,5/PH 1/2, PZ 6 Roto, H-Box 0,5-2,5 mm² DIN, AM 12, FRZ S 160, KBZ 180, SE HD 180, Testboy 20, Stripper Round Top, Pack Hexa 8-13 Red-Line, Cross-Key Universal, Fleximet 5 M, Combi-Check 1.3, Pro Case leer



Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Telefon
0 22 41 / 48 67 11

Werkzeuge

Mess- und Prüfmittel

Digitaler Multimeter AM-510-EUR

Best.-Nr. AM-4102344 71,00 €

Funktionen

- Spannungs-, Strom- und Widerstandsmessung
- Kapazitäts- und Frequenzmessung
- Dioden- und akustische Durchgangsprüfung
- Batterietest 1,5 V und 9 V (nur AM-510)

Geräteinformationen

- Automatische und manuelle Messbereichswahl
- Integrierter Messwertspeicher (Data Hold)
- Beleuchtete Anzeige
- Relativwertmessung
- Auto-Power-Off

Gerätehighlights

- Echt-Effektivwertmessung TRMS (nur AM-530 und AM-550)
- Berührungslose Spannungserkennung
- Integrierte LED Taschenlampe

Digitaler Multimeter AM-520-EUR

Best.-Nr. AM-4131281 87,00 €

AM-520-EUR wie AM-510-EUR jedoch mit:

- Temperaturmessung

Geräteinformationen

- Zusätzliche Balkenanzeige (61 Segmente)
- MIN/MAX hold
- Bereitschaftstasche im Lieferumfang enthalten

Digitaler Multimeter AM-540-EUR

Best.-Nr. AM-4131308 128,00 €

AM-540-EUR wie AM-520-EUR jedoch mit:

- Low Pass Filter
- Spitzenwertmessung

Gerätehighlights

- Zwei Temperatureingänge
- Tastverhältnis Funktion (Duty cycle)
- Messkategorie CAT IV/600V, CAT III/1000V

Digitaler Multimeter AM-555-EUR

Best.-Nr. AM-4701030 225,00 €

AM-555-EUR wie AM-540-EUR jedoch mit:

- Echt-Effektivwertmessung (TRMS)

Lieferumfang AM-Serie: 1 St. AM-510, AM-520, AM-530, AM-540 oder AM-550, 2 St. Messleitungen, 1 St. Temperaturfühler (nur AM-520, AM-530), 2 St. Temperaturfühler (nur AM-540, AM-550), 1 St. Temperaturadapter (nur AM-540, AM-550), 1 St. Hängegurt (nur AM-520, AM-530, AM-540, AM-550), 1 St. Batterie 9 V, IEC 6LR61, 1 St. Bereitschaftstasche (nur AM-520, AM-530, AM-540, AM-550), 1 St. Bedienungsanleitung



Technische Daten*

Anzeige LCD, 33/4-stellig, 5999 Digits
Messbereiche
Spannung AC 1 mV...1000 V
Grundgenauigkeit $\pm(1,0\% \text{ v.M.} + 3 \text{ Digit})$
Frequenzbereich 45 Hz...1 kHz
Spannung DC 0,1 mV...1000 V
Grundgenauigkeit $\pm(0,5\% \text{ v.M.} + 3 \text{ Digit})$
Eingangswiderstand 10 M Ω
Strom AC 0,1 μ A...10 A
Grundgenauigkeit $\pm(1,2\% \text{ v.M.} + 5 \text{ Digit})$
Frequenzbereich 45 Hz...1 kHz
Strom DC 0,1 μ A...10 A
Grundgenauigkeit $\pm(1,0\% \text{ v.M.} + 2 \text{ Digit})$
Widerstand 0,1 Ω ...60 M Ω
Grundgenauigkeit $\pm(1,0\% \text{ v.M.} + 2 \text{ Digit})$
Durchgang R < 10 Ω
Frequenz 1,00 Hz...60 MHz
Grundgenauigkeit $\pm(0,1\% \text{ v.M.} + 3 \text{ Digit})$
Kapazität 0,01 nF...60 mF
Grundgenauigkeit $\pm(3,0\% \text{ v.M.} + 5 \text{ Digit})$
Temperatur -40°C...1000°C
Grundgenauigkeit $\pm(1,0\% \text{ v.M.} + 8 \text{ }^\circ\text{C})$
Verschmutzungsgrad 2
Messkategorie CAT III/600 V, CAT II/1000 V (AM-510, AM-520, AM-530)
CAT IV / 600 V, CAT III / 1000 V (AM-540, AM-550)
Sicherheit DIN VDE 0411, EN 61010, IEC 61010
Stromversorgung 1 x Batterie 9 V, IEC 6LR61
Maße 182 x 90 x 45 mm

* Technische Daten beziehen sich auf das höchste Model der Serie. Daten der einzelnen Modelle entnehmen sie bitte von der Internetseite: www.beha-amprobe.de

Alle Messinstrumente der Hersteller:

Beha-Amprobe
Fluke
Benning
PeakTech

können über uns bezogen werden.

Werkzeuge

Mess- und Prüfmittel

Alle Messinstrumente
der Hersteller:

Beha-Amprobe

Fluke

Benning

PeakTech

können über uns
bezogen werden.

20 MHz Digital-Speicher-Oszilloskop/DMM

Best.-Nr. 5150-8075

339,00 €

- USB-Schnittstelle
- Anschluss für USB-Stick zur portablen Datenspeicherung
- unterstützt alternativen Trigger
- Video-Trigger-Funktion und Optimierung der Trigger-Empfindlichkeit
- Speicherkapazität: 6K
- True RMS-Multimeter
- zwei galvanisch getrennte Kanäle (entweder Multimeter oder zwischen Oszilloskop und Multimeter)
- USB-Schnittstelle
- Sicherheit: EN 61010-1
- mitgel. Zubehör: AC-DC-Adapter, 2 St. Tastköpfe, Prüflleitungen, Erweiterungsmodul für kleine Kapazitätsmessungen, Anschlussleitung für USB-Massenspeicher, USB-Schnittstellenkabel, Software-CD, Koffer und Bedienungsanleitung



60 MHz/ 4 CH, 1 GS/s, Digital-Speicheroszilloskop

Best.-Nr. P-1340

609,00 €

4-Kanal Digital-Speicheroszilloskop der neuesten Generation mit hochauflösendem TFT-Farbdisplay und umfassenden Zusatzfunktionen. Diese neu entwickelte Serie ermöglicht eine Vielzahl von Anwendungen bei einfacher Bedienung für jeden Anwender aus der Elektrotechnik, Industrie, Forschung und Entwicklung.



PeakTech®

DC Linear Labornetzgerät 0 - 30 V / 0 - 5 A

Best.-Nr. P-6150

219,00 €

Ein völlig neu konzipiertes linear geregeltes Labornetzgerät im modernem Design und neuester Technologie mit 3-stelligen 14 mm blauen LED-Anzeigen für die Spannungs- und Stromwerte, die eine schnelle und präzise Ablesung ermöglichen. Stufenlos regelbarer Spannungsausgabe.

Abmessungen (BxHxT) 170 x 155 x 285 mm 170 x 155 x 285 mm

Weitere Infos online unter:

<https://www.feltron-zeissler.de/shop/15045-netzgeraete-oszilloskope>



Alle Preise einschließlich
Verpackung. Die Lieferung
erfolgt zu unseren Liefer-
und Zahlungsbedingungen.

Telefon

0 22 41 / 48 67 11

Werkzeuge

Mess- und Prüfmittel

MT204-S Maschinentester nach DIN VDE 0113-1/EN 60204-1

Best.-Nr. 5150-8087

3.044,00 €

- Schutzleiterwiderstandsmessung
- Schleifen- / Netzimpedanzmessung
- Isolationswiderstandsmessung
- Restspannungsmessung
- Hochspannungsprüfung
- Messwertspeicher für ca. 2000 Messwerte
- Integrierte Schnittstelle (USB 2.0) zur Übertragung der Messwerte zum PC
- Separate Schnittstelle (USB 2.0) zum Anschluss eines Barcodescanners
- Grafik LC-Anzeige für Messwerte, Grenzwerte und Parameter
- Anschlussbilder und Grenzwerte im Gerätedeckel
- Kompakter Bereitschaftskoffer
- Ein Buchsenpaar für alle Messaufgaben
- Kompensation der Messleitungen
- Hochspannungsprüfung mit einstellbarem Ansprechwert für Abschaltstrom
- Optische und akustische Grenzwertanzeige
- 10-A-Schutzleiterprüfstrom für Schutzleiterwiderstand
- 0,2-A-Schutzleiterprüfstrom für Schutzleiterwiderstand

Lieferumfang: 1 St. MT 204-S, 1 St. Netzzuleitung, 2 St. Sicherheitsmessleitungen je 2 m, 2 St. Messleitungsverlängerung je 10 m, 2 St. Krokodilklemmen, 1 St. Schnittstellenkabel, 1 St. Bedienungsanleitung, Demosoftware kostenlos auf unserer CD-ROM erhältlich!



R/C-Stiftmessgerät für SMD, 5 5/6-stellig

Best.-Nr. 5150-8074

29,90 €

- 5 5/6-stellige, 11 mm LCD-Anzeige max. 5999
- Batteriezustandsanzeige und Abschaltautomatik
- automatische Erkennung von Widerstand, Kapazität und Diode, Durchgangsprüfung
- schnelles Messen von Hochohmwiderstand und Kapazität
- Sicherheit: IEC-1010-1
- mitgeliefertes Zubehör: Batterien und Bedienungsanleitung



Alle Messinstrumente der Hersteller:

Beha-Amprobe
Fluke
Benning
PeakTech

können über uns bezogen werden.

Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Werkzeuge

Mess- und Prüfmittel

Alle Messinstrumente der Hersteller:

Beha-Amprobe

Fluke

Benning

PeakTech

können über uns bezogen werden.

TACH20 Digitales Drehzahlmessgerät

Best.-Nr. 5150-8092

398,00 €

- Drehzahlmessung
- Geschwindigkeitsmessung
- Längenmessung

Geräteinformationen

- Anzeige der Drehzahl
- Anzeige der Geschwindigkeit an der Oberfläche in m/min, ft/min und in/min
- Anzeige der Längenmessung in m, ft und inch
- Integrierter Messwertspeicher
- Es werden der letzte Wert, der Maximalwert oder der Minimalwert im Display angezeigt
- Optische (berührungslose) oder mechanisch gekoppelte Messung
- Die optische Messung wird durch einen rot modulierten Lichtstrahl sichtbar
- Auto-Power-Off ca. 30 sec. (Daten bleiben gespeichert)



Lieferumfang: 1 St. TACH20, 1 St. Mechanischer Messadapter, 1 St. Verlängerung, 2 St. Messspitze, 2 St. Messrad, 10 St. Reflex-Aufkleber, 2 St. Batterien 1,5 V, IEC LR6, 1 St. Koffer, 1 St. Bedienungsanleitung

Fluke 6500 Gerätetester für DIN VDE 0701-0702

Best.-Nr. 5150-8103

1.699,00 €

- Eintastenbedienung: jede Testfunktion wird über eine spezielle Taste gestartet
- Voreingestellte Werte für Gut/Schlecht ermöglichen Zeitersparnis
- Großes Display mit Hintergrundbeleuchtung zum einfachen Ablesen
- Kombinierte Prüf-/Netzsteckdose
- Separate IEC-Steckdose zum einfachen Prüfen von Kalt- und Heißgeräteanschlussleitungen
- Abnehmbare Messleitungen für schnellen Austausch vor Ort
- Integrierter Tragegriff
- Integrierte Tastatur für schnelle Dateneingabe
- Zusätzliche Funktion mit Compact Flash Speicherkarte für Datenspeicherung und Datentransfer zum PC
- Großes Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung
- Voreingestellte Automatik-Testsequenzen für erhöhte Benutzerfreundlichkeit
- Schnellere Dateneingabe durch integrierte Codes für Standort, Messpunkt und Beschreibung
- Ansehen der gespeicherten Werte für mehr Kontrolle vor Ort

FLUKE®



Modell beinhaltet folgendes Zubehör:

Messleitung, Messspitze, Krokodilklemme, Netzkabel, Hartschalenkoffer

Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Telefon

0 22 41 / 48 67 11

Werkzeuge

Mess- und Prüfmittel

Fluke T5-600 Spannungs- und Durchgangstester

Best.-Nr. 5150-8100 207,00 €

- Automatische Messung von Gleich- und Wechselspannungen mit präziser digitaler Auflösung
- Anzeige von Widerständen bis 1000 Ω
- Einfache und genaue Wechselstrommessung mit feststehender Gabel (OpenJaw™)
- Akustische Durchgangsprüfung
- Kompaktes Design mit praktischer Unterbringung der Messspitzen
- So stabil, dass auch ein Fall aus 3 m Höhe nicht schadet
- Abnehmbare SlimReach™ Messspitzen abgestimmt auf nationale Elektronormen
- Messleitungen sind passend für die als Zubehör lieferbaren Fluke Messklemmen
- In zwei Ausführungen für 600 V und 1000 V erhältlich
- Kann wesentlich länger angeschlossen bleiben als ein Elektromagnet-Tester
- Automatische Abschaltung zur Schonung der Batterien
- Optionales Holster zur Befestigung an einem Gürtel und zum Verstauen der Messleitung

Modell beinhaltet folgendes Zubehör:

Abnehmbare 4-mm-Messspitzen, Bedienungsanleitung

Fluke 9062 Drehrichtungstester für Drehstromnetze und Motoren

Best.-Nr. 5150-8101 268,00 €

- 3-Phasen-Anzeige
- Anzeige der Phasen-Drehrichtung
- Anzeige der Motor-Drehrichtung
- Berührungslose Ermittlung der Drehrichtung laufender Motoren

Lieferumfang: 3 Messleitungen, 3 Prüfspitzen

3 Krokodilklemmen, 9-V-Batterie, Benutzerhandbuch

Fluke 323 Stromzange

Best.-Nr. 5150-8102 144,00 €

- Neues kompaktes Gehäuse für die Arbeit in beengten Räumen
- Präzise Messungen mit 1,8 % Grundgenauigkeit
- Auflösung bis zu 0,01 A und 0,1 V
- Misst Wechselstrom bis 400 A
- Misst Wechselspannung bis 600 V
- Misst Gleichspannung bis 600 V (nur Fluke 322)
- Widerstandsmessung bis 400 Ω
- Durchgangsprüfung zur schnellen Erkennung von Kurzschlüssen
- Automatische Anzeige bei niedriger Batteriespannung
- Display-Hold-Funktion
- Zwei Jahre Gewährleistung

Modell beinhaltet folgendes Zubehör:

(2) Alkali-Batterien Typ AAA, Anweisungskarte, Sicherheitsinformationsblatt, Gepolsterte Tragetasche, Messleitungen



Alle Messinstrumente der Hersteller:

Beha-Amprobe

Fluke

Benning

PeakTech

können über uns bezogen werden.

Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Telefax

0 22 41 / 48 67 48

Werkzeuge

Prüf-, Mess- und Sicherheitsgeräte

Alle Messinstrumente
der Hersteller:

Beha-Amprobe

Fluke

Benning

PeakTech

können über uns
bezogen werden.

Fluke 1664 FC DE Multifunktions-Installationstester

Best.-Nr. 5150-8185

1.649,00 €

Zum Lieferumfang aller Modelle gehören:

- 6 AA-Batterien
- C1600 Hartschalenkoffer
- Zero-Adapter
- Netzmessleitung
- TL165X/STD Standard-Messleitungssatz
- Gepolsterter Trageriemen
- Kurzanleitung
- TP165X Tastkopf mit Auslösetaste und Messleitungen
- Benutzerhandbuch auf CD-ROM



FLUKE 1663 DE Multifunktions-Installationstester

Best.-Nr. 5150-8104

1.713,00 €

FLUKE®

FLUKE 117 Multimeter mit berührungsloser Spannungsprüfung für Elektriker

Best.-Nr. 5150-8106

349,00 €

- Berührungslose Spannungsprüfung mittels VoltAlert™
- Automatische Umschaltung zwischen Gleich- und Wechselspannung mittels AutoVolt
- Geringe Eingangsimpedanz: verhindert fehlerhafte Messwerte durch Phantomspannungen
- Großflächige weiße LED-Hintergrundbeleuchtung für Arbeiten in schlecht beleuchteten Bereichen
- Echteffektiv für präzise Messungen bei nichtlinearen Lasten
- Misst 20 A (30 Sekunden kurzzeitig, 10 A dauerhaft)
- Widerstand, Durchgang, Frequenz und Kapazität
- Min/Max/Durchschnittswert plus verstrichene Zeit zur Aufzeichnung von Signalschwankungen
- Kompakte und ergonomische Konstruktion für Einhand-Bedienung
- Kompatibel mit Magnethalter-Zubehör (ToolPak™) für Freihandbedienung
- Sicherheitsspezifikation CAT III, 600 V



FLUKE 115 Multimeter für universelle Messungen im Feldeinsatz

Best.-Nr. 5150-8105

206,00 €

Alle Preise einschließlich
Verpackung. Die Lieferung
erfolgt zu unseren Liefer-
und Zahlungsbedingungen.

Telefon

0 22 41 / 48 67 11

Werkzeuge

Prüf-, Mess- und Sicherheitsgeräte

Das neue Fluke 233 Digitalmultimeter mit abnehmbarem Display

Best.-Nr. 5150-8129 350,00 €

- Abnehmbares magnetisches Display
- Mehr Anwendungsmöglichkeiten, Sicherheit und Genauigkeit
- Beim Ablesen der Messwerte muss das Messgerät nicht festgehalten werden
- Kann bei aufgestecktem Display wie ein normales Multimeter genutzt werden
- Erweitert Einsatzbereich des DMM und macht Einsatz mehrerer Messgeräte überflüssig
- Automatische Abschaltung, bei Verbindung des Displays mit dem Gerät wird Funkverbindung ausgeschaltet
- Verlängert Batterie-Lebensdauer
- Echteffektivwertmessung von Wechselspannung und Wechselstrom erlaubt höhere Genauigkeit bei nicht-linearen Signalen
- Große Ziffernanzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- Einfach abzulesende Messwerte in jeder Umgebung
- Displays können zwischen verschiedenen Fluke 233 ausgetauscht werden

Lieferumfang: Kurzanleitung (gedruckt), Mignonbatterien (AA), eingesetzt, Messleitungen, AC72 Krokodilklemmen, 80BK-A Temperaturfühler, CD-ROM (Benutzerhandbuch, technische Notizen und Anwendungsbilder)



NEU

Spannungs- und Durchgangsprüfer DUSPOL expert

Best.-Nr. 5150-8080 72,00 €

- Gleich- und Wechselspannungen (LED) von 12V - 690 V AC/750 V DC
- Falschmessungen durch Blindspannungen werden verhindert (Lastzuschaltung über Drucktaster)
- Unterschiedliche Spannung fühlen ohne hinzusehen (Vibrationsalarm)
- Durchgangsprüfung sowohl bei schlechten Sehverhältnissen (Summer) als auch lauter Umgebung (optisch über LCD)
- Drehfeldrichtungs-/ Phasenprüfung (LCD), Polaritätsprüfung (LED)
- Bewusste Auslösung des FI-Schutzschalters
- Bei schlechten Sehverhältnissen Beleuchtung der Messstelle
- Schutzart: IP 64 (staubdicht/ spritzwassergeschützt)
- Geprüft und zugelassen nach IEC 61243-3, VDE 0682-401
- Überspannungskategorie: CAT IV 500 V
- Inkl. 2 x 1,5 V Micro-Batterien (LR03/ AAA) - Spannungsanzeige auch bei leeren Batterien!



Benning PROFIPOL + Zweipoliger Spannungsprüfer

Best.-Nr. 5150-8082 44,00 €

Benning PROFIPOL+ Zweipoliger Spannungsprüfer, 12 V - 690 V LED CAT III 600 V, CAT II 690 V

- Schlanke und kompakte Bauform
- Schlagfeste und robuste Gehäuseausführung
- Schutzart IP 54 (staub-/spritzwassergeschützt)
- Prüfgriffarretierung zur Einhandbedienung an Steckdosen und zur sicheren Aufbewahrung
- Anzeigestufen von 12 V - 690 V AC/DC voll



Alle Messinstrumente der Hersteller:

Beha-Amprobe
Fluke
Benning
PeakTech

können über uns bezogen werden.

Friedrich
Tabellenbuch
Elektrotechnik/Elektronik
10. Auflage 2020

WE 53030 46,95 €
inkl. MwSt.



Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Telefax
0 22 41 / 48 67 48

Werkzeuge

Prüf-, Mess- und Sicherheitsgeräte

Alle Messinstrumente
der Hersteller:

Beha-Amprobe

Fluke

Benning

PeakTech

können über uns
bezogen werden.

Benning Dutest pro

Best.-Nr. 5050-4001

36,00 €

Professioneller Durchgangs- und Leitungsprüfer zur Prüfung von hoch- und niederohmigen Widerständen

- Zuverlässige Ermittlung von Falschverdrahtungen, Kontaktierungsfehler und Kabelunterbrechungen
- Schnelles Auffinden von defekten Sicherungen, Leuchtmitteln, Leitungen und Kurzschlüssen
- Durchgangs- und Halbleiterprüfung über LED's und Prüfsummer Anzeige über drei gelbe LED's: 0 - 100 Ω / 1 k Ω / 10 k Ω
- Akustische Anzeige über Prüfsummer zur Prüfung niederohmiger Widerstände bis ca. 100 Ω
- Fremdspannungsanzeige: 6 - 400 V (LED's/ Prüfsummer)
- Polaritätsprüfung
- Einpolige Außenleiterprüfung (Phase) über 4 mm Messspitze
- Berührungsloser Phasenprüfer/ Kabelbruchdetektor
- Punktgenaue und leuchtstarke Hochleistungs-LED-Taschenlampe
- Summerlautstärke und Helligkeit der LED-Taschenlampe individuell 4-stufig einstellbar
- Integrierter Selbsttest für LED's, LED-Taschenlampe und Summer
- Batterieunterspannungsanzeige
- Erforderlicher Batteriesatz: 3 x 1,5 V Mignon/ AA
- Integrierter Magnethalter und Gürtelclip auf Gehäuserückseite
- Messkategorie: CAT III 300 V



Drehfeldrichtungsanzeiger TRITEST PRO

Best.-Nr. 5050-4004

69,00 €

Zur Prüfung der Drehfeldrichtung in Drehstromnetzen.

- Anzeige von „Rechts-“ und „Linksdrehfeld“ (LED)
- Anzeige der Phasenspannungen L1, L2 und L3 (LED)
- Spannungsbereich: 400 V - 690 V (50 Hz - 60 Hz)
- leuchtstarke LED-Taschenlampenfunktion
- Überspannungskategorie: CAT III 400 V
- Inkl. 3 St. Prüfspitzen und Abgreifklemme
- IEC 61557 Teil 1+7, VDE 0413 Teil 1+7



Digital-Stromzangen-Multimeter BENNING CM2

Best.-Nr. 5150-8081

202,00 €

- Gleich-/ Wechselspannung (0,1 mV - 600 V), Gleich-/ Wechselstrom (10 mA - 300 A), Widerstand (0,1 Ω - 40 M Ω), Durchgangsprüfung
- Messwert-/ Maximalwerterfassung (H/ MAX), Relativ-Messungen (REL)
- Zangenöffnung max.: 25 mm
- Messkategorie: CAT III 300 V, CAT II 600 V
- Geprüft und zugelassen nach IEC/ EN 61010-1, DIN VDE 0411
- Inkl. Tasche, Batterien, Messleitungen



Alle Preise einschließlich
Verpackung. Die Lieferung
erfolgt zu unseren Liefer-
und Zahlungsbedingungen.

Weitere Messgeräte
auf www.beha.de

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher MwSt.

FELTRON
ZEISSLER

Werkzeuge

Prüf-, Mess- und Sicherheitsgeräte

Digital-Multimeter im Taschenformat BENNING MM P3

Best.-Nr. 5150-8083

60,00 €

- Nur 130 g und 132 x 86 x 19 mm (inkl. Zubehör) klein
- Spannung (0,1 mV - 600 V AC/ DC), Widerstand (0,1 Ω - 40 M Ω), Kapazität (10 pF - 100 μ F), Frequenz (1 mHz - 5 MHz), Durchgangs-/ Diodenprüfung
- Messwertspeicher (HOLD)
- Messkategorie: CAT III 300 V, CAT II 600 V
- Inkl. Lederetui, Batterien, angeschlossene Messleitungen



Alle Messinstrumente der Hersteller:

Beha-Amprobe
Fluke
Benning
PeakTech

können über uns bezogen werden.

Digital-Multimeter BENNING MM 1-2

Best.-Nr. 5150-8055

122,00 €

- Gleich-/ Wechselspannung (0,1 mV - 750 V AC/ 1000 V DC), Gleich-/ Wechselstrom (1 mA - 10 A), Widerstand (0,1 Ω - 20 M Ω), Kapazität (1 pF - 2 mF), Frequenz (1 Hz - 20 MHz)
- Durchgangs-/ Diodenprüfung
- Voltsensor zur berührungslosen Erkennung der Phasenspannung (optisch/ akustisch), lokalisiert Unterbrechungen z. B. in offenliegenden Leitungen, Kabeltrommeln
- Messwertspeicher (HOLD), Maximal-/ Minimalwertspeicher (MAX/ MIN)
- Messkategorie: CAT III 600 V, CAT II 1000 V
- Geprüft und zugelassen nach IEC/ EN 61010-1, DIN VDE 0411
- Inkl. Kompakttasche, Gummi-Aufhängevorrichtung, Batterien, Messleitungen



Installationsprüfgerät BENNING IT130

Best.-Nr. 5150-8079

1.369,00 €

Installationsprüfgerät für Sicherheitsprüfungen an elektrischen Anlagen gemäß DIN VDE 0100 und IEC 60364

- Durchgang/ Niederohmmessung (7 mA/ 200 mA), Isolationswiderstand (100 V/ 250 V/ 500 V/ 1000 V), Leitungsimpedanz (L-N/ L), Schleifenimpedanz (L-PE), Kurzschlussstrom, Berührungsspannung, Auslösezeit und Auslösestrom (Rampentest) von FI-Schutzschalter (RCD), Drehfeld (3-phasig), Spannung, Frequenz
- Besonderheiten: Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung, Hilfefunktion mit Anschlussdiagramm, Online-Spannungswächter, Messergebnis mit Symbolik für BESTANDEN/NICHT BESTANDEN
- Messkategorie CAT III 600 V
- Gerätevorschrift IEC/ EN 61557 Teil 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10
- Inkl. Tragetasche/ Tragegurt, schaltbare Prüfspitze, Prüfkabel mit Schukostecker, Universalprüfkabel (3 x L = 1,5 m), 3 x Prüfspitzen/Krokodilklemmen, Ladegerät mit 6 NiMH AA-Akkus



Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Telefax

0 22 41 / 48 67 48