

Preisliste 2013

letzte Änderung: 15.07.2016 / md

Servo- Verstärker und Motorregler

für Gleichstrom - Motoren (DC)

für Synchron - Motoren (EC)

für Asynchron - Motoren (AC)

1.	Classic	Thyristor-Motorregler	DC
2.	SERVO-DC	Transistor-Servo-Verstärker	DC
3.	SERVO-AC	Transistor-Servo-Verstärker	AC
4.	DS / DPC	Digitale AC Servo-Verstärker	DC/AC
5.	BAMO-A	Analoge Batterie-Motorregler	DC/AC
6.	BAMOBIL-A	Analoge Batterie-Motorregler	DC
7.	BAMOBIL-D	Digitale Batterie-Motorregler	DC/AC
8.	BAMOCAR-D	Digitale Batterie-Motorregler	DC/AC
Anhang	Motoren	EC-Servomotoren, AC-Servomotoren	
Anhang	Service	Servicekosten außer Haus	

Alle Preis in Euro (ohne Mwst.)

Beachten:

Zur Geräteauswahl und Projektierung die Gerätebeschreibungen benutzen!
(**MANUAL xxx**)

Bei Fragen: Unitek Industrie Elektronik GmbH
Hans-Paul-Kaysser-Straße 1
71397 Leutenbach-Nellmersbach

Telefon: 07195 / 92 83 – 0
Fax: 07195 / 92 83 – 129
E-Mail: info@unitek-online.de
info@unitek.eu

Informationen: Im Internet: www.unitek-online.de
www.unitek.eu

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen 2013

1. Allgemeines

Sämtliche Lieferungen und Leistungen der Firma UNITEK Industrie Elektronik GmbH erfolgen ausschließlich zu den nachstehenden Bedingungen. Den Einkaufsbedingungen des Bestellers wird hiermit widersprochen, sofern diese nicht ausdrücklich von Firma UNITEK schriftlich bestätigt werden.

2. Angebote und Bestellungen

Die Angebote der Firma UNITEK sind nur für den angegebenen Zeitraum bindend. Bestellungen müssen schriftlich eingereicht werden. Sie gelten erst dann als angenommen, wenn diese von der Firma UNITEK schriftlich bestätigt sind. Änderungen oder Ergänzungen der ursprünglichen Bestellung bedürfen der schriftlichen Bestätigung durch Firma UNITEK. An Kostenvoranschlägen, Entwürfen, technischen Zeichnungen und sonstigen Unterlagen behält sich Firma UNITEK das sachliche und geistige Eigentum vor. Sie dürfen nur nach Zustimmung der Firma UNITEK vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden.

3. Preise

Die Preise gelten ab Werk, ausschließlich Fracht, Rollgeld, Verpackung, Montage und Inbetriebnahme, zuzüglich der jeweils geltenden gesetzlichen Umsatzsteuer. An Verpackung wird 1% des Rechnungswertes berechnet. Eine Zurücknahme erfolgt nur auf schriftliche Vereinbarung. Die Kosten für eine etwaige Versicherung trägt der Besteller. Die Preise basieren auf der derzeitigen Kostenlage. Bei wesentlicher Änderung dieser Grundlage oder bei Währungsumstellungen ist die Firma UNITEK berechtigt, ihre Preise anzupassen. Die Anpassung wird dem Besteller schriftlich mitgeteilt.

4. Zahlungsbedingungen

Der Rechnungsbetrag ist innerhalb von 8 Tagen mit 3% Skonto bzw. innerhalb 30 Tage rein netto an die Firma UNITEK zu zahlen. Schecks, Wechsel usw. gelten erst nach Einlösung als Zahlung und werden nur unter Vorbehalt und nach vorheriger schriftlicher Vereinbarung angenommen und können jederzeit ohne Begründung zurückgegeben werden. Diskontospesen trägt der Besteller. Eine Aufrechnung ist ausgeschlossen. Bei Überschreiten des Zahlungsziels behält sich die Firma UNITEK vor, Zinsen von 2% über dem jeweiligen Bundesbank-Diskontsatz zu berechnen und noch nicht fällige oder gestundete Forderungen als fällig zu stellen. Aufrechnungen gegen den Kaufpreis sowie dessen Zurückbehaltung sind zur zulässig, wenn die Gegenansprüche des Käufers von Firma UNITEK anerkannt oder rechtskräftig festgestellt sind.

5. Eigentumsvorbehalt

Die Firma UNITEK behält sich das Eigentum an dem Liefergegenstand bis zum Eingang aller Zahlungen aus dem Liefervertrag vor. Während des Bestehens des Eigentumsvorbehalts sind Verpfändung oder Sicherungsübereignung untersagt. Bei Pfändungen, Beschlagnahmen oder sonstigen Verfügungen oder Eingriffen Dritter hat der Besteller die Firma UNITEK unverzüglich zu benachrichtigen. Eine Weiterveräußerung im ordentlichen Geschäftsverkehr ist bis auf Widerruf zulässig; hierbei gehen die Kaufpreisleistungen in Höhe des Rechnungsbetrages der Vorbehaltsware an die Firma UNITEK über.

Bei Pflichtverletzungen des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, ist die Firma UNITEK nach erfolglosem Ablauf einer dem Besteller gesetzten angemessenen Frist zur Leistung zum Rücktritt und zur Rücknahme berechtigt; die gesetzlichen Bestimmungen über die Entbehrlichkeit einer Fristsetzung bleiben unberührt. Der Besteller ist zur Herausgabe verpflichtet.

6. Lieferfristen

Die Lieferfrist beginnt mit der Zusendung der Auftragsbestätigung. Die Lieferfrist bezieht sich auf die Fertigstellung im Werk. Wird vor Auslieferung des Liefergegenstandes von dem Besteller eine Änderung der Ausführung gefordert, so wird die Lieferfrist zur Einigung über die Änderungswünsche unterbrochen und wenn notwendig verlängert. Unwesentliche Konstruktions- und Formänderungen während der Lieferzeit, die dem technischen Fortschritt dienen, behält sich die Firma UNITEK vor. Die dem Besteller angegebenen Lieferzeiten gelten auch bei Auftragsbestätigung nur als annähernd und unverbindlich, sofern diese nicht extra durch die Firma UNITEK zugesichert wurden.

Unvorhergesehene Ereignisse, die außerhalb des Willens der Firma UNITEK liegen, z.B. Betriebsstörungen, Streik, Aussperrungen oder militärpolitische Ereignisse, verlängern die Lieferfrist angemessen. Teillieferungen sind zulässig. Gerät die Firma UNITEK in Lieferverzug, so kann der Besteller bei Nachweis eines aus dieser Verspätung entstandenen Schadens eine Entschädigung von maximal 0,5% für jede vollendete Woche der Verspätung, keinesfalls jedoch mehr als 5% des Preises der verspäteten Ware, beanspruchen.

Weitere Schadensersatzansprüche des Bestellers wegen Verzögerung der Lieferung als auch Schadensersatzansprüche statt der Leistung, sind in allen Fällen verzögerte Lieferungen, auch nach Ablauf einer der Firma UNITEK etwa gesetzten Frist zur Lieferung, ausgeschlossen. Dies gilt nicht, soweit in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit zwingend gehaftet wird. Vom Vertrag kann der Besteller im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen nur zurücktreten, soweit die Verzögerung der Lieferung von der Firma UNITEK zu vertreten ist. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

7. Gefahrenübergang

Die Gefahr geht mit der Absendung ab Werk auf den Besteller über, auch wenn frachtfreie Lieferung oder Zufuhr vereinbart wurde. Die Versicherung gegen Transportschäden erfolgt nur auf Anordnung und Kosten des Bestellers. Eine Verbindlichkeit für die billigste Versendung wird nicht übernommen.

8. Sachmängel

Für Geräte, die innerhalb der Verjährungsfrist einen Sachmangel aufweisen, dessen Ursache bereits zum Zeitpunkt des Gefahrenübergangs vorlag, haftet Firma UNITEK nur in der Weise, dass die beanstandeten Geräte bei Firma UNITEK nachgebessert oder nach Wahl von Firma UNITEK Ersatz geliefert wird. Die Verjährungsfrist für Sachmängel ist 2 Jahre nach Auslieferung, ohne Rücksicht auf die Betriebsdauer. Dies gilt nicht in Fällen der Verletzung des Lebens, fahrlässige Pflichtverletzung von Firma UNITEK und bei arglistigem Verschweigen eines bekannten Mangels. Die gesetzlichen Regelungen bleiben unberührt. Die Sachmängel sind der Firma UNITEK unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Die Mängelhaftung ist ausgeschlossen, wenn seitens des Bestellers oder Dritter unsachgemäße Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten vorgenommen werden, wenn Mängel durch Nichtbeachtung der Betriebsanleitung, falscher Betriebsmittel, unsachgemäßer Behandlung oder durch unvorhersehbare Natureinwirkung (z.B. Erdbeben, Blitzschlag, Hochwasser, usw.) entstehen, sowie bei nicht reproduzierbaren Softwarefehlern.

Ansprüche des Bestellers wegen der zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten, weil das Gerät nachträglich an einen anderen Ort als den Firmensitz des Bestellers verbracht worden ist, sind ausgeschlossen. Rückgriffsansprüche des Bestellers gegen Firma UNITEK gemäß §478 BGB bestehen nur insoweit, als der Besteller mit seinem Abnehmer keine über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehende Vereinbarung getroffen hat.

9. Rücktrittsrecht des Bestellers

Der Besteller hat ein Rücktrittsrecht, wenn die Firma UNITEK eine ihr schriftlich gesetzte angemessene Nachfrist für die Beseitigung eines von ihr zu vertretenden Mangels ergebnislos hat verstreichen lassen oder wenn eine Nachbesserung oder Ersatzlieferung nicht möglich ist.

10. Rücktrittsrecht der Firma UNITEK

Wird der Firma UNITEK nach der Auftragsbestätigung bekannt, dass der Besteller sich in ungünstiger Vermögenslage befindet, so kann sie Sicherheit für die Gegenleistung verlangen oder von der Lieferverpflichtung zurücktreten.

11. Verbindlichkeit des Vertrags

Sollten Bestimmungen aus den vorstehenden Bedingungen ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, so lässt dies die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen unberührt.

12. Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort für Lieferungen ist das Werk der Firma UNITEK, für Zahlungen Winnenden. Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertrag ergebenden Streitigkeiten ist Waiblingen, wenn der Käufer Vollkaufmann ist. Für den Fall, dass der Besteller seinen Wohnsitz nach Vertragsschluss aus dem Geltungsbereich der ZBO legt, ist der Gerichtsstand der Sitz der Firma UNITEK. Rechtsbeziehungen der Parteien unterliegen dem Recht der Bundesrepublik Deutschland.

1. Thyristor-Regelgeräte Serie Classic

Thyristor - Regelgeräte Serie Classic

Anwendung

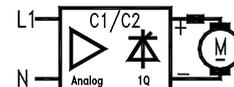
Drehzahl- und/oder Drehmomentregelung von Gleichstrommotoren mit hoher Genauigkeit.
 Spannungs- oder Stromregelung von ohmschen oder induktiven Verbrauchern im
 1- Quadranten- oder 4-Quadrantenbetrieb.
 Tachoregelung oder Ankerspannungsregelung mit hochohmiger Kopplung und IxR- Kompensation.
 Bauform : Wandmontage IP00, berührungssicher abgedeckt.

Alternativgeräte zu LABOD- Stromrichter GNxx (Anschlussanpassung beachten)
 zu analogen Thyristor- Stromrichter von SEW, Siemens uva.

Achtung:

Regelelektronik, Steuerspannung, Ausführung und Bauform bei Bestellung angeben!

Classic P1,P3,Q1,Q2 wird ab 1.6.2003 mit Regelelektronik REGxx-S (Standard) ausgerüstet.
 Bei Lieferung mit Regelelektronik REGxx-E (erweiterte Überwachungsfunktionen) Aufpreis € 30.--
 Bei Classic Q3 und Q6 ist ab 1.6.2003 REGxx-E eingebaut.



Thyristor - Motorregler Einplatinengerät C1, C2

1.1 Serie Classic C1				Ersatz für LABOD GN1DZ...2x	
Wechselstromanschluss, Netzspannung max. 230 V~, 1-Quadranten-Regelgeräte					
Artikel - Nr.	Typenbezeichnung	.	Motor - Spannung	Motor - Strom	Preis €
002	C1 230/180-4-W	Potentialbehafet	180V	4A	126,--
004	C1-230/180-4f-W	Potentialfrei	180V	4A	157,--
Bauform: Europakarte Wandmontage (W), mit Steck - Klemmenanschluss					

1.2 Serie Classic C2				Ersatz für LABOD GN1DZ...7x	
Wechselstromanschluss, Netzspannung max. 230 V~, 1-Quadranten-Regelgeräte					
Artikel - Nr.	Typenbezeichnung	.	Motor - Spannung	Motor - Strom	Preis €
011	C2.1-230/180-12f	Potentialfrei	180V	12A	209,-
Bauform: Wandmontage H*B*T 140*190*63 mit Steck - Klemmenanschluss					

1.3 Relaisschaltungen C-AU-12			Ersatz für LABOD A-UM12	
Ankerumschaltung mit Bremse für Reversierbetrieb mit 1Q-Motorregler komplett mit Netzschütz und Bremsschütz, Tast- oder Schaltfunktion Hilfsspannung 230V~ (Option 400V~) mechanisch passend zu C1 und C2				
Artikel - Nr.	Type	Version	Preis	
211	C-AU-12-N	mit Netzschütz 230V/12A	198,-	
210	C-AU-12	ohne Netzschütz 230V/12A	198,-	

Sollwertpotentiometer für C1/C2 5kOhm mit Bedienknopf	25,-
-------------------------------------------------------	------

1. Thyristor-Regelgeräte Serie Classic

Thyristor - Motorregler Wechselstromanschluss P1, Q1

1.4 Serie Classic P1 Wechselstromanschluss, Netzspannung 230 bzw. 400 V~, 1-Quadranten-Regelgeräte, potentialfreie Regelelektronik REGxx-S, oder REGxx-E (mit erweiterten Funktionen) 2facher dynamischer Überstrom für 5 Sekunden				Ersatz für LABOD GN1...pf				
Artikel - Nr.	Typenbezeichnung	Netz-Spannung	Motor - Spannung	Motor - Strom	Preis mit REGxx.-S €	Preis mit REGxx.-E €		
020	P1 230/180-15	230V~	180V	15A	336,-	367.-		
021	P1 230/180-25	230V~	180V	25A	399,-	430.-		
022	P1 230/180-40	230V~	180V	40A	493,-	525.-		
023	P1 400/300-15	400V~	300V	15A	378,-	409.-		
024	P1 400/300-25	400V~	300V	25A	419,-	450.-		
025	P1 400/300-40	400V~	300V	40A	524,-	555.-		
Steuerspannung : 220/230V~ oder 380/400V~ angeben				Regelelektronik REG4.x -S oder -E angeben				
Bauform: Wandmontage H*B*T 160*190*100 (120bei 40A)								

1.5 Serie Classic Q1 Wechselstromanschluss, Netzspannung 230 bzw. 400 V~, 4-Quadranten-Regelgeräte, potentialfreie Regelelektronik REGxx-S oder REGxx-E (mit erweiterten Funktionen) 2facher dynamischer Überstrom für 5 Sekunden, Kreisstromfreie Doppelthyristorbrücke B2-B2				Ersatz für LABOD GN1...4Q-krf GN1...4Q				
Artikel - Nr.	Typenbezeichnung	Netz - Spannung	Motor - Spannung	Motor - Strom	Preis mit REGxx-S €	Preis mit REGxx-E €		
050	Q1 230/180-15 -(k)	230V~	180V	15A	572,-	604.-		
051	Q1 230/180-25 -(k)	230V~	180V	25A	651,-	682.-		
052	Q1 230/180-40 -(k)	230V~	180V	40A	756,-	787.-		
053	Q1 400/300-15 -(k)	400V~	300V	15A	661,-	693.-		
054	Q1 400/300-25 -(k)	400V~	300V	25A	756,-	787.-		
055	Q1 400/300-40 -(k)	400V~	300V	40A	861,-	892.-		
Steuerspannung : 220/230V oder 380/400V angeben				Regelelektronik REG4. -S oder -E angeben				
Bauform: Wandmontage H*B*T 240*190*100 (110 bei 40A)								
(k) - für Kreisstromgeregelt auf Anfrage								

1.6 Netzdrosseln für Thyristor - Motorregler Netzdrosseln 1 phasig Für Gerätetypen: Classic C1, C2, P1, Q1							
Artikel - Nr.	Regler-Strom A	Drossel- Type	Drossel Strom A~	Induktivität mH	Abmessung a /b /c mm	Gewicht kg.	Preis €
	004	K60-6	6	2,5	52/50/6	0,6	Preis auf Anfrage
	010	K66-10	10	1,5	56/52/86	0,75	
	015	K78-16	16	1,2	66/60/102	1,5	
	020...025	K84-25	25	0,7	72/65/110	1,8	
	030...050	K84-50	50	0,5	78/80/115	2,5	

1.7 Glättungsdrosseln für Thyristor - Motorregler Für Gerätetypen : Classic C1, C2, P1, Q1, Q2 / Bei C1,C2,Q1 je eine, bei Q2 je zwei und bei Q1-k je vier Drosseln pro Gerät							
Artikel - Nr.	Regler-Strom A	Drossel- Type	Drossel Strom A=	Induktivität mH	Abmessung a /b /c mm	Gewicht kg	Preis €
	2	E178A-2,5	2,5	96	66/60/100	1,4	Preis auf Anfrage
	4	E178A-4	4	33	66/60/100	1,4	
	8	E1120A-8	8	51	102/102/130	4,3	
	10...12	E1135A-12	12	49	115/120/145	7	
	15	E1135A-16	16	33	115/120/145	7	
	20...25	E1135B-24	24	16	115/130/145	8,2	
	30...40	E1150A-40	40	7	128/115/185	8,5	
Weitere Drosseln auf Anfrage							

1. Thyristor-Regelgeräte Serie Classic

Thyristor - Motorregler Drehstromanschluss P3, Q3

1.8 Serie Classic P3 Drehstromanschluss, Netzspannung 3x400 V~(Option 500/600V) 1-Quadranten-Regelgeräte, potentialfreie Regelelektronik REGxxS , oder REGxx-E (mit erweiterten Funktionen) 2facher dynamischer Überstrom für 5 Sekunden vollgesteuerte DB6				Ersatz für LABOD GN3...vDB				
Artikel - Nr.	Typenbezeichnung	Netz – Spannung 3-Phasen	Motor – Spannung DC =	Motor - Strom	Preis mit REGxx-S €	Preis mit REG-E €		
060	P3 400/450- 15	400V~	450V	15A	724,-	756,-		
061	P3 400/450- 25	400V~	450V	25A	787,-	819,-		
062	P3 400/450- 40	400V~	450V	40A	913,-	945,-		
063	P3 400/450- 60	400V~	450V	60A	1008,-	1039,-		
064	P3 400/450-120	400V~	450V	120A	1218,-	1249,-		
065	P3 400/450-150	400V~	450V	150A	1344,-	1375,-		
066	P3 400/450-240-x	400V~	450V	240A	1848,-	1879,-		
067	P3 400/450-360-x	400V~	450V	360A	2247,-	2278,-		
068	P3 400/450-480-x	400V~	450V	480A	2740,-	2772,-		
069	P3 400/450-840-x	400V~	450V	840A	4347,-	4378,-		
201	Eingebauter Feldstrom - Regler 10A Q3-F...Preis zum Gerätepreis addieren					168,-		
Bauform: Wandmontage. Weitere Geräte (500V/600V; 1000/2000A) auf Anfrage								
Regelelektronik REGxx -S oder REGxx-E angeben								

1.9 Serie Classic Q3 Drehstromanschluss, Netzspannung 3x400 V~(Option 500/600V) 4-Quadranten-Regelgeräte, potentialfreie Regelelektronik REGxx-E (mit erweiterten Funktionen) 2facher dynamischer Überstrom für 5 Sekunden kreisstromfreie Doppel – Drehstrombrücke B6-B6				Ersatz für LABOD GN3...4Q-krf				
Artikel - Nr.	Typenbezeichnung	Netz – Spannung 3-Phasen	Motor – Spannung DC =	Motor - Strom		Preis mit REGxx-E €		
079	Q3 400/450- 15-x	400V~	450V	15A		1270,-		
080	Q3 400/450- 25-x	400V~	450V	25A		1344,-		
081	Q3 400/450- 40-x	400V~	450V	40A		1449,-		
082	Q3 400/450- 60-x	400V~	450V	60A		1648,-		
083	Q3 400/450-120-x	400V~	450V	120A		1869,-		
084	Q3 400/450-150-x	400V~	450V	150A		2184,-		
085	Q3 400/450-240-x	400V~	450V	240A		3108,-		
086	Q3 400/450-360-x	400V~	450V	360A		3570,-		
087	Q3 400/450-480-x	400V~	450V	480A		5008,-		
088	Q3 400/450-840-x mit Querstromlüfter	400V~	450V	840A		6604,-		
201	Eingebauter Feldstrom - Regler 10A Q3-F... Preis zum Gerätepreis addieren					168,-		
Bauform: Wandmontage. Weitere Geräte (500V/600V; 1000/2000A) auf Anfrage								
Regelelektronik REGxx-E installiert								

1.10 Netzdrosseln 3 phasig Für Gerätetypen: Classic P3, Q3							
Artikel – Nr.	Regler - Strom A=	Drossel -Type	Drossel-Strom A~	Induktivität mH	Abmessung a /b /c mm	Gewicht kg	Preis €
	15	KD2-16	3x16	0,9	120/75/140	2,8	Preis auf Anfrage
	20...25	KD2,5-25	3x25	0,7	150/75/150	3,5	
	30...50	KD2,5-50	3x50	0,4	150/90/155	5,1	
	60...90	KD3-75	3x75	0,3	185/135/170	6,5	
	100..120	KD4-100	3x100	0,25	240/130/205	14,5	
	150	KD4-150	3x150	0,16	240/150/225	16	
	200..250	KD5-250	3x250	0,12	300/170/270	31,5	
Netzdrosseln 1 phasig 3 Stück pro Gerät							
	360	K170-400	400	0,08	142/170/230	14	Preis auf Anfrage
	480..660	KU150-600	600	0,05	210/260/275	29	
	840	KU150-800	800	0,04	210/270/275	32	
weitere Drosseln auf Anfrage							

1. Thyristor-Regelgeräte Serie Classic

Thyristor- Servo- Verstärker, Classic Q2, Q6

1.11 Serie Classic Q2 Thyristor - Servo - Verstärker, Anschluss über Vorschalttransformator, 2-Phasenanschluss 4-Quadranten-Regelgeräte, potentialfreie Regelelektronik REGxx-S , oder REGxx-E (mit erweiterten Funktionen) 2facher dynamischer Überstrom für 5 Sekunden				Ersatz für LABOD GN2...4Q				
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Trafo – Sekundär-Spannung	Motor – Spannung DC =	Motor - Strom	Preis mit REGxx-S €	Preis mit REGxx-E €		
100	Q2 220/160-10	2x220V~	160V	10A	399,-	430.-		
101	Q2 220/160-20	2x220V~	160V	20A	493,-	525.-		
102	Q2 220/160-30	2x220V~	160V	30A	567,-	598.-		
Steuerspannung normal 220/230V alternativ 380/400V								
Bauform: Wandmontage H*B*T 240*190*100 (120 bei 30A)								
Eigenschaften: kreisstromgeregelte Doppel -Thyristor - Mittelpunkt – Schaltung								
Höhere Leistungsspannungen auf Anfrage. Motorspannung bei Bestellung angeben.								
Regelelektronik REGxx-S oder REGxx-E angeben								

1.12 Wechselstrom- Transformatoren für Classic Q2 Sekundär 2-phasen Mittelpunkt - Schaltung						
Artikel-Nr.	Regler - Strom A=	Transformator -Type	Trafo - Leistung VA	Abmessung a /b /c mm	Gewicht kg	Preis €
	6	UI120B-primär/2xsekundär-Spannung	1600	160/150/210	16	Preis auf Anfrage
	10	UI150A primär/2xsekundär-Spannung	2000	200/135/260	27	
	20	UI150C primär/2xsekundär-Spannung	3500	200/170/255	115	
	30	UI180C primär/2xsekundär-Spannung	5000	240/205/320	51	
Drosseln: Siehe Tabelle: 1.7 Glättungsdrosseln für Thyristor - Motorregler						

1.13 Serie Classic Q6 Thyristor - Servo - Verstärker, Anschluss über Vorschalttransformator, 6-Phasenanschluss, 4-Quadranten-Regelgeräte, potentialfreie Regelelektronik REGxx-E (mit erweiterten Funktionen) 2facher dynamischer Überstrom für 5 Sekunden				Ersatz für LABOD GN6...4Q				
Artikel - Nr.	Typenbezeichnung	Trafo – Sekundär-Spannung	Motor – Spannung DC =	Motor - Strom		Preis mit REGxx-E €		
110	Q6 160/180-15	6x160V~	180V	15A		803,-		
111	Q6 160/180-25	6x160V~	180V	25A		861,-		
112	Q6 160/180-40	6x160V~	180V	40A		1018,-		
113	Q6 160/180-60	6x160V~	180V	60A		1102,-		
Steuerspannung normal 380/400V alternativ 220/230V								
Bauform: Wandmontage H*B*T 240*220*100..(120 bei 60A)								
Eigenschaften: kreisstromgeregelte 6-Phasen-Thyristor - Mittelpunkt - Schaltung.								
Höhere Leistungsspannungen auf Anfrage Motorspannung bei Bestellung angeben.								

1.14 Drehstrom- Transformatoren für Thyristor - Servo - Regler Classic Q6 Sekundär 6-phasen Mittelpunkt - Schaltung						
Artikel - Nr.	Regler - Strom A=	Transformator -Type	Trafo - Leistung VA	Abmessung a /b /c mm	Gewicht kg	Preis €
	15	UID150A-primär/sekundär- Spannung	2500	300/135/270	33	Preis auf Anfrage
	25	UID180B primär/sekundär- Spannung	6000	360/175/320	68	
	40	UID180C primär/sekundär- Spannung	7500	360/190/320	74	
	60	UID210C primär/sekundär- Spannung	13000	420/240/410	125	
Weitere Transformatoren auf Anfrage						

1. Thyristor-Regelgeräte Serie Classic

1.15 Glättungsdrosseln für Thyristor - Servo - Regler Classic Q6 (für Q2 siehe Seite2)							
Artikel-Nr.	Regler-Strom A=	Drossel -Type	Drossel - Strom A=	Induktivität mH	Abmessung a /b /c mm	Gewicht kg	Preis €
	15	EI120A-16	16	10	102/102/130	4,3	Preis auf Anfrage
	15	EI120A-16	16	18	102/102/130	4,3	
	25	EI120A-24	24	8	102/102/130	4,3	
	40	EI135B-40	40	3,1	115/130/145	8,2	
	40	EI150B-40	40	6	128/132/185	10,6	
	60	EI170B-60	60	3	140/162/200	12,5	

Zubehör für Thyristor- Motorregler

1.16 Feldstromregler				Ersatz für LABOD FIR 3.1	
für konstanten Feldstrom oder Anker - Feldregelung (Ablöseschaltung) potentialfreie Regelelektronik mit einstellbarer Feldstromüberwachung, minimal - maximal - Strom, einstellbarer Ablösepunkt, Ruheschaltung					
Artikel - Nr.	Type	Feld - Spannung	Feld - Strom	Preis €	
196	F2 230/180-12	max. 180V	12A	262,-	
197	F2 400/340-12	max. 340V	12A	262,-	
198	F2 230/180-20	max. 180V	20A	493,-	
199	F2 400/340-20	max. 340V	20A	493,-	

1.17 Zubehör im Hutschienen- Gehäuse			
Artikel - Nr.	Type	Funktion	Preis €
236	QTV2-3	4Q- Spannungs-Trennverstärker	135,-
212	EXZU-UA1	Ankerspannungsrückführung	25,-
204	F6	Feldgleichrichter 2,5A (Wechselstrom)	48,-
205	F6D	Feldgleichrichter 2,5A (Drehstrom)	58,-
207	Spannungsversorgung/ Command P	DC/DC isoliert 24V auf ±15V und ±10V	67,-
1177	MKS-TRA 24	Transistor-Relais	42,-
99	Ampl-1, Amplo-1	2-Kanal Anpassverstärker	68,-

1.18 Funktionskarten aufsteckbar bei Classic P1,P3,Q1,Q2,Q3,Q6			
Artikel Nr.	Type	Funktion	Preis €
214	MULTI 1- Funktionskarte		83,-
215	MULTI-2- Sollwertkarte		110,-
216	MULTI 4-Überwachungskarte		198,-
218	MULTI 5- Digitale Überwachungs-Karte Digitale Kleinststeuerung		Auf Anfrage

Regelelektronik für Classic			
2587	REGxx-E Erweiterung und Ersatz für REG-Vorgängermodelle	Grundfunktionen wie REG-Vorgängermodelle Zusatzfunktionen: 2 umschaltbare Schwellwertschalter für Strom und Drehzahl Drehzahl erreicht Meldung Bremsenlogik zusätzliche Analogausgänge für Strom und Drehzahl	205.-

1.19 Netzteile			
Artikel Nr.	Type	Funktion	Preis €
2338	Netzteil 24-2	Netzteil primär 96-260V~ sekundär. 24V= 2A	80.-

2. DC-Transistor – Servo – Verstärker

DC- Servo für Gleichstrom - Servo - Motoren

Serie SERVO-DC-TV6.2

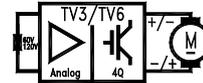
Zwischenkreis Wechselstromanschluss über Trenntransformator oder potentialfreie Gleichspannung und Hilfsspannungsversorgung im Gerät.

Ballastschaltung eingebaut

Eingangsspannung 24V~ bis 120V~ oder 30V= bis 160V=

Motorspannungen 24V= bis 120V=

Alternativgerät zu LABOD -TSR-4Q-6HE... (Anschlussanpassung beachten)



2.1 SERVO-DC-TV6.2 Wandmontage, Einschubgerät					
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Bauform		Motor -Strom	Preis €
338	TV6.2- 120-12-W	Wandmontage		12/24 A	472,-
339	TV6.2- 120-12-S	Einschubgerät		12/24A	472,-
Ausführung TV6-x-x-W		Wandmontage- Kompaktgerät (180x250mm)			
Ausführung TV6-x-x-S		Einschubgerät 6HE, 16TE			

2.2 Rückwandplatine 6HE Passend zu TV6			
Artikel Nr.	Typenbezeichnung		Preis €
332	TV6-Rx	Rückwandplatine ohne Drossel	76,-
1845	DR42-12	Drossel für TV6Rx	31,-

Alternativgerät zu LABOD -TSR-4Q-6HE... (Anschlussanpassung beachten)

2.3 Rackaufbauten Passend zu TV3,TV6			
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Baugröße	Preis €
341	Rack-3HE	Grundpreis	56,-
343	Rack-6HE	Grundpreis	70,-
346	Steckplatz	(Preis pro Steckplatz)	8,-

Die Rackaufbauten sind komplett montiert. Kombirack 3HE/6HE auf Anfrage

2. DC-Transistor – Servo – Verstärker

Serie SERVO-DC-TV3.2

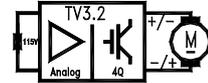
Versionen

TG	DC – Tacho (oder interne Ankerspannungsrückführung)	Regelbereich 1:3000 (UA 1:30)
IN	Inkrementalgeberauswertung	Regelbereich 1: 500
RS	Resolverauswertung	Regelbereich 1:1000

Für Gleichstrommotoren, DC - Servomotoren bis 160V=, 5 und 10A

Anschluss über Trenntransformator,

Hilfsspannung 24V~/24V=, Ballastschaltung und Netzteil



2.4 Kompaktgerät 5A mit Netzteil und Ballastschaltung

Artikel - Nr.	Typenbezeichnung	Trafo - Spannung	Motor - Spannung	Motor - Strom	.	Preis €
374	TV3.2-115-5-TG-f	24 bis115V~	max.160	5/10A	.	283,-
Bauform: Flachversion HxBxT 120x180x50						
388	TV3.2-115-5-TG-k	24 bis115V~	max.160	5/10A	.	346,-
389	TV3.2-115-5-IN -k	24 bis115V~	max.160	5/10A	.	388,-
390	TV3.2-115-5-RS-k	24 bis115V~	max.160	5/10A	.	462,-
Bauform: Stahlblechgehäuse IP00 Buchformat HxBxT 132x68x183+Steck-Klemmen						

2.5 Kompaktgerät 10A mit Netzteil und Ballastschaltung

Artikel - Nr.	Typenbezeichnung	Trafo - Spannung	Motor - Spannung	Motor - Strom	.	Preis €
387	TV3.2-115-10-TG-k	24 bis115V~	max.160	10/20A	.	372,-
381	TV3.2-115-10-IN-k	24 bis115V~	max.160	10/20A	.	436,-
382	TV3.2-115-10-RS-k	24 bis115V~	max.160	10/20A	.	509,-
Bauform: Stahlblechgehäuse IPOO Buchformat HxBxT 132x68x183+Steck-Klemmen						

2.6 3HE-Einschub-Gerät 5 oder 10A, (3HE/12TE)

ohne Ballastschaltung, externes Netzteil TVD3-115-Nx

Artikel - Nr.	Typenbezeichnung	ZW - Spannung	Motor - Spannung	Motor - Strom	.	Preis €
391	TV3.2-115- 5-TG	max 200V=	max.160	5/10A	.	294,-
392	TV3.2-115-10-TG	max 200V=	max.160	10/20A	.	330,-
393	TV3.2-115- 5-IN	max 200V=	max.160	5/10A	.	325,-
394	TV3.2-115-10-IN	max 200V=	max.160	10/20A	.	362,-
395	TV3.2-115- 5-RS	max 200V=	max.160	5/10A	.	399,-
396	TV3.2-115-10-RS	max 200V=	max.160	10/20A	.	436,-

Bauform: 3HE-Einschub-Gerät 5 oder 10A,(3HE/12TE) ohne Ballastschaltung

2.7 Netzmodul TVD3-115-N mit Ballastschaltung Passend zu TV3.2

Artikel - Nr.	Typenbezeichnung	Zwischenkreis-Spannung	Zwischenkreis-Strom	Preis €
378	TVD3-115-N10	Uz max. 200V	Iz 10A	126,-
379	TVD3-115-N30	Uz max. 200V	Iz 30A	157,-

2.8 Rackaufbauten 3HE mit Rückwandplatine, komplett montiert

Artikel - Nr.	Typenbezeichnung	.	Preis €
365	1x3HE-Achse + Netzmodulplatz -x	1x TV3 2-xx + 1x TVD3-115 N	121,-
366	2x3HE-Achsen + Netzmodulplatz -x	2x TV3 2-xx + 1x TVD3-115 N	165,-
367	3x3HE-Achsen + Netzmodulplatz -x	3x TV3 2-xx + 1x TVD3-115 N	198,-
368	4x3HE-Achsen + Netzmodulplatz -x	4x TV3 2-xx + 1x TVD3-115 N	242,-
369	5x3HE-Achsen + Netzmodulplatz -x	5x TV3 2-xx + 1x TVD3-115 N	286,-
370	6x3HE-Achsen + Netzmodulplatz -x	6x TV3 2-xx + 1x TVD3-115 N	330,-

Bauform: Wandmontage x=W, Frontmontage x=F

Sonderbauformen und gemischte 3HE/6HE-Rack auf Anfrage

2. DC-Transistor – Servo – Verstärker

Serie SERVO -DC-TV3.230

Motorspannung max. 200V=

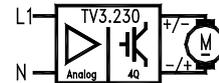
Für Gleichstrommotoren mit DC-Tacho, Inkrementalgeber oder Resolver

Direkter Netzanschluss 230V~, Potentialfreie Regelelektronik

Hilfsspannung 20V~/24V=.

Versionen Istwertgeber

TG	DC- Tacho	Regelbereich 1:3000
IN	Inkrementalgeberauswertung	Regelbereich 1: 500
RS	Resolverauswertung	Regelbereich 1:1000



2.9 Kompaktgerät mit Ballastschaltung und Netzteil

Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Netz - Spannung	Motor - Spannung	Motor - Strom	Preis €
650	TV3-230- 5-TG-k	230V~	200V=	5/10A	362,-
652	TV3-230- 5-IN-k	230V~	200V=	5/10A	409,-
654	TV3-230- 5-RS-k	230V~	200V=	5/10A	493,-
Bauform: Stahlblechgehäuse IP00 Buchformat HxBxT 132x68x183 + Steck - Klemmen					

2.10 3HE- Einschub - Gerät ohne Ballastschaltung, externes Netzteil TVD3-230-Nx

Artikel Nr.	Typenbezeichnung	ZW - Spannung	Motor - Spannung	Motor - Strom	Preis €
660	TV3-230 - 5 - TG	320V=	200V=	5/10A	310,-
661	TV3-230-10 - TG	320V=	200V=	10/20A	336,-
662	TV3-230 - 5 - IN	320V=	200V=	5/10A	362,-
663	TV3-230-10 - IN	320V=	200V=	10/20A	388,-
664	TV3-230 - 5 - RS	320V=	200V=	5/10A	441,-
665	TV3-230-10 - RS	320V=	200V=	10/20A	483,-
Bauform: Einschubgerät 3HE					

2.11 Netzmodul TVD3-230Nx mit Ballastschaltung

Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Zwischenkreis - Spannung	Zwischenkreis - Strom	Preis €
633	TVD3 - 230N10	Uz max. 380V	Iz 10A	126,-
634	TVD3 - 230N30	Uz max. 380V	Iz 30A	157,-
Bauform: Einschubgerät 3HE				

2.12 Rackaufbauten 3HE mit Rückwandplatine, komplett montiert

Artikel - Nr.	Typenbezeichnung		Preis €
365	1x3HE-Achse + Netzmodulplatz -x	1x TV3 2-xx + 1x TVD3 115 N	121,-
366	2x3HE-Achsen + Netzmodulplatz -x	2x TV3 2-xx + 1x TVD3 115 N	165,-
367	3x3HE-Achsen + Netzmodulplatz -x	3x TV3 2-xx + 1x TVD3 115 N	198,-
368	4x3HE-Achsen + Netzmodulplatz -x	4x TV3 2-xx + 1x TVD3 115 N	242,-
369	5x3HE-Achsen + Netzmodulplatz -x	5x TV3 2-xx + 1x TVD3 115 N	286,-
370	6x3HE-Achsen + Netzmodulplatz -x	6x TV3 2-xx + 1x TVD3 115 N	330,-
Bauform: Wandmontage x=W, Frontmontage x=F			

Sonderbauformen und gemischte 3HE/6HE-Rack auf Anfrage

Bei Bestellung angeben:

Motorspannung, Motorstrom, Tachospaltung, Betriebsart (z. B. S3 25%)

Drehzahl bei 10V Sollwert, Bauform Servo und Rack

Auswertung für Inkrementalgeber oder Resolver, Zählimpulse.

2. DC-Transistor – Servo – Verstärker

Serie SERVO-DC-TVQ6

für Gleichstrommotoren, DC – Servomotoren mit Tacho, Inkrementalgeber oder Resolver.

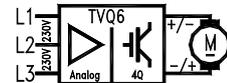
Motorspannung bis 250V=, Potentialfreie Regelelektronik

Netzanschluß 230V~

Istwertgeber

TG DC- Tacho

Regelbereich 1:3000



2.13 Kompaktgerät mit Netzteil und Ballastschaltung						
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Netz - Spannung	Motor - Spannung	Motor - Strom	.	Preis €
351	TVQ6-250-10-TG-k	230V~	max.250V	10/20A	.	1006,-
352	TVQ6-250-16-TG-k	230V~	max.250V	16/32A	.	1132,-
354	TVQ6-250-25-TG-k	230V~	max.250V	25/40A	.	1407,-

2.14 6HE Einschub - Gerät für Mehrachs Ausführung (6HE,16TE) ohne Ballastschaltung Rückwand - Netzteil TVD6-N30 oder externe DC - Versorgung (z. B. Batterie)					
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	ZK - Spannung	Motor - Spannung	Motor - Strom	Preis €
361	TVQ6-250-10-TG	max.320V=	max.250V	10/20A	735,-
362	TVQ6-250-16-TG	max.320V=	max.250V	16/32A	840,-
363	TVQ6-250-25-TG	max.320V=	max.250V	25/40A	1123,-

2.15 Rückwandplatten passend zu TVQ6.2			
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	.	Preis €
426	TVD6-N30	Rückwandplatine mit Netzteil, ZWK 320V, 30A	241,-
427	TVD6-R	Rückwandplatine (Ergänzung, ohne Netzteil)	115,-

2.16 Rackaufbau 6HE (Normrack nach DIN 41494)			
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	.	Preis €
343	6HE-Rack-x	Grundpreis	70,-
346	6HE-Steckplatz	Preis pro Steckplatz	8,-

Bauform: Wandmontage x=W , Frontmontage x=F

Die Rackaufbauten sind komplett montiert. Rückwände mit und ohne Netzteile können frei kombiniert werden.

Sonderbauformen und gemischte 3HE/6HE-Rack auf Anfrage

Optionen:

Auswertung für Inkrementalgeber oder Resolver

2.17 Auswerte - Elektronik für Motor – Gebersysteme Preis zum Gerätepreis addieren			
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	.	Preis €
581	IN- Inkrementalgeber - Auswertung	Zählimpulsausgabe	48,-
582	RS- Resolver - Auswertung	Zählimpulsausgabe	107,-

Bei Bestellung angeben:

Option, Motorspannung, Motorstrom, Tachospaltung, Betriebsart (z. B. S3 25%)

Drehzahl bei 10V Sollwert, Bauform für Servo und Rack

2. DC-Transistor – Servo – Verstärker

Transformatoren und Drosseln

für Serie SERVO-DC

2.20 Drosseln für Gerätetypen Servo TV3, TV3.2, TV6, TVQ6.2, AS-250-DC						
Artikel - Nr.	Typenbezeichnung	Nennstrom Strom A	Induktivität mH	Abmessung a /b /c mm	Gewicht kg	Preis €
0672	2M5-4 N	4A	2,5mH	60/85/65	0,65	Preis auf Anfrage
0660	2M6-8 N	8A	2,5mH	70/90/75	1,15	
0675	2M7-12 N	12A	1,5mH	80/105/86	1,65	
0182	2EI84-15	15A	1,0mH	73/65/105	1,5	
0679	2EI105-20	20A	1,0mH	90/92/115	3,1	
1617	2EI120-25	25A	1,1mH	.	.	

2.21 Wechselstrom- Trenntransformatoren für Gerätetypen Servo TV3,TV3.2, TV6.2 primär Netzspannung $V\sim$, sekundär nach Motorspannung					
Artikel- Nr.	Typenbezeichnung	Trafo - Leistung VA	Abmessung a /b /c mm	Gewicht kg	Preis €
	TE 8/2	100	85x89x82	2,0	Preis auf Anfrage
	TE 12/1	250	120x101x115	4,3	
	TE12/3	400	120x133x115	6,8	
	TE 15/1	500	108x132x122	8,2	
	TE 15/3	800	150x150x132	13,5	
	TE 74/2	1300	175x140x160	15,4	
	TE 74/3	1600	175x150x160	18,5	

3. AC-Transistor-Servo-Verstärker

AC- Servo für EC - Servo - Motoren, bürstenlose Gleichstrom – Motoren

Serie AC -SERVO-TVD3.2 (siehe auch digitale AC-Servo Serie DS xxx)

Motorspannung max. 110V~

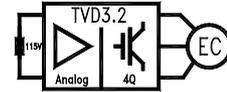
Für bürstenlose Gleichstrommotoren, EC - Synchro - Servomotoren bis 3x110V~

Anschluß über Trenntransformator bis 115V~

Hilfsspannung 20V~/24V=,

Versionen

- bl bl -Tacho mit Rotorlagesignale Regelbereich 1:3000
- IN Inkrementalgeberauswertung und Rotorlagesignale, Regelbereich 1: 500
- RS Resolverauswertung Regelbereich 1:1000



3.1 Kompaktgerät mit Ballastschaltung und Netzteil					
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Trafo - Spannung	Max. Motor - Spannung	Motor - Strom	Preis €
384	TVD3.2 - 115 - 5 - bl k	24 bis 115V~	3x110V~	5/10A	367,-
397	TVD3.2 - 115 -10 - bl k	24 bis 115V~	3x110V~	10/20A	415,-
385	TVD3.2 - 115 - 5 - IN k	24 bis 115V~	3x110V~	5/10A	399,-
398	TVD3.2 - 115 -10 - IN k	24 bis 115V~	3x110V~	10/20A	446,-
386	TVD3.2 - 115 - 5 - RS k	24 bis 115V~	3x110V~	5/10A	472,-
399	TVD3.2 - 115 -10 - RS k	24 bis 115V~	3x110V~	10/20A	520,-
Bauform: Stahlblechgehäuse IP00 Buchformat HxBxT 132x68x183+Steck-Klemmen					

3.2 3HE- Einschub - Gerät ohne Ballastschaltung, externes Netzteil TVD3-115-Nx					
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	ZW - Spannung	Motor - Spannung	Motor - Strom	Preis €
371	TVD3.2 - 115 - 5 -bl	160V=	3x110V~	5/10A	304,-
375	TVD3.2 - 115 -10 -bl	160V=	3x110V~	10/20A	346,-
372	TVD3.2 - 115 - 5 -IN	160V=	3x110V~	5/10A	336,-
376	TVD3.2 - 115 -10 -IN	160V=	3x110V~	10/20A	378,-
373	TVD3.2 - 115 - 5 -RS	160V=	3x110V~	5/10A	409,-
377	TVD3.2 - 115 - 10 -RS	160V=	3x110V~	10/20A	451,-
Bauform: Einschubgerät 3HE					

3.3 Netzmodul TVD3-115 N mit Ballastschaltung			
Artikel Nr.	Typenbezeichnung		Preis €
378	TVD3 -115 - N10	Uz max. 200V Iz 10A	126,-
379	TVD3 -115 - N30	Uz max. 200V Iz 30A	157,-
Bauform: Einschubgerät 3HE			

3.4 Rackaufbauten mit Rückwandplatine, komplett montiert			
Artikel Nr.	Typenbezeichnung		Preis €
365	1 Achse + Netzmodulplatz -x	1x TVx3 xx + 1x TVD3-115-N	121,-
366	2 Achsen + Netzmodulplatz -x	2x TVx3 xx + 1x TVD3-115-N	165,-
367	3 Achsen + Netzmodulplatz -x	3x TVx3 xx + 1x TVD3-115-N	198,-
368	4 Achsen + Netzmodulplatz -x	4x TVx3 xx + 1x TVD3-115-N	242,-
369	5 Achsen + Netzmodulplatz -x	5x TVx3 xx + 1x TVD3-115-N	286,-
370	6 Achsen + Netzmodulplatz - x	6x TVx3 xx + 1x TVD3-115-N	330,-
Bauform: Wandmontage x=W, Frontmontage x=F			

Bei Bestellung angeben:

- Motorspannung, Motorstrom
- Betriebsart (z. B. S3 25%)
- Geberart, Resolverpolzahl, Inkremente pro Upm,
- Drehzahl bei 10V Sollwert

Transformatoren

3.5 Wechselstrom- Trenntransformatoren für Gerätetypen Servo TVD3.2					
primär Netzspannung $V\sim$, sekundär max. 115$V\sim$					
Artikel-Nr.	Typenbezeichnung	Trafo - Leistung VA	Abmessung a /b /c mm	Gewicht. kg	Preis €
	TE 8/	100	85x89x82	2,0	Preis auf Anfrage
	TE 12/1	250	120x101x115	4,3	
	TE12/3	400	120x133x115	6,8	
	TE 15/1	500	108x132x122	8,2	
	TE 15/3	800	150x150x132	13,5	
	TE 74/2	1300	175x140x160	15,4	
	TE 74/3	1600	175x150x160	18,5	

3. AC-Transistor-Servo-Verstärker

Serie AC-SERVO-TVD3.230 (siehe auch digitale AC-Servo Serie DS xxx)

Motorspannung max. 200V~

Für bürstenlose Gleichstrommotoren, EC - Synchro - Servomotoren bis 3x200V~

Direkter Netzanschluss 230V~, Potentialfreie Regelelektronik.

Hilfsspannung 20V~/24V=,

Versionen

bl bl -Tacho mit Rotorlagesignale

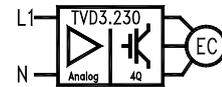
Regelbereich 1:3000

IN Inkrementalgeberauswertung und Rotorlagesignale,

Regelbereich 1: 500

RS Resolverauswertung

Regelbereich 1:1000



3.6 Kompaktgerät mit Ballastschaltung und Netzteil

Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Netz - Spannung	Motor - Spannung	Motor - Strom	Preis €
611	TVD3-230- 5-bl-k	230V~	3x200V~	5/10A	385,-
614	TVD3-230-10-bl-k	230V~	3x200V~	10/20A	415,-
612	TVD3-230- 5-IN-k	230V~	3x200V~	5/10A	409,-
615	TVD3-230-10-IN-k	230V~	3x200V~	10/20A	457,-
613	TVD3-230- 5-RS-k	230V~	3x200V~	5/10A	493,-
616	TVD3-230-10-RS-k	230V~	3x200V~	10/20A	541,-

Bauform: Stahlblechgehäuse IP00 Buchformat HxBxT 132x68x183 + Steck - Klemmen

3.7 3HE- Einschub - Gerät ohne Ballastschaltung, externes Netzteil TVD3-230-Nx

Artikel Nr.	Typenbezeichnung	ZW - Spannung	Motor - Spannung	Motor - Strom	Preis €
623	TVD3-230 - 5 - bl	320V=	3x200V~	5/10A	325,-
624	TVD3-230-10 - bl	320V=	3x200V~	10/20A	357,-
626	TVD3-230 - 5 - IN	320V=	3x200V~	5/10A	362,-
627	TVD3-230-10 - IN	320V=	3x200V~	10/20A	388,-
629	TVD3-230 - 5 - RS	320V=	3x200V~	5/10A	441,-
630	TVD3-230-10 - RS	320V=	3x200V~	10/20A	483,-

Bauform: Einschubgerät 3HE

3.8 Netzmodul TVD3-230Nx mit Ballastschaltung

Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Zwischenkreis - Spannung	Zwischenkreis - Strom	Preis €
633	TVD3 - 230N10	Uz max. 380V	Iz 10A	126,-
634	TVD3 - 230N30	Uz max. 380V	Iz 30A	157,-

Bauform: Einschubgerät 3HE

3.9 Rackaufbauten mit Rückwandplatine, komplett montiert

Artikel Nr.	Typenbezeichnung		Preis €
365	1 Achse + Netzmodulplatz -x	1x TVx3 xx + 1x TVD3-N230	121,-
366	2 Achsen + Netzmodulplatz -x	2x TVx3 xx + 1x TVD3-N230	165,-
367	3 Achsen + Netzmodulplatz -x	3x TVx3 xx + 1x TVD3-N230	198,-
368	4 Achsen + Netzmodulplatz -x	4x TVx3 xx + 1x TVD3-N230	242,-
369	5 Achsen + Netzmodulplatz -x	5x TVx3 xx + 1x TVD3-N230	286,-
370	6 Achsen + Netzmodulplatz -x	6x TVx3 xx + 1x TVD3-N230	330,-

Bauform: Wandmontage x=W, Frontmontage x=F

Bei Bestellung angeben:

Motorspannung, Motorstrom

Betriebsart (z.B. S3 25%)

Geberart, Resolverpolzahl, Inkremente pro Upm,

Drehzahl bei 10V Sollwert

3. AC-Transistor-Servo-Verstärker

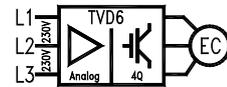
Serie AC-SERVO- TVD6-200 (für Neuanlagen siehe digitale AC- Servo Serie DS xxx)

Motorspannung max. 200V~

Für bürstenlose Gleichstrommotoren, EC- Synchro - Servomotoren bis 3x200V~
 Netzanschluss 230V~, Motorspannung 3x200V~, ZWK 320V=

Versionen

TVD6-200-x-bl	bl -Tacho mit Rotorlagesensor
TVD6-200-x-IN	Inkrementalgeber mit Rotorlagespuren
TVD6-200-x-RS	Resolver (Inkrementalgebernachbildung)



3.10 Kompaktgerät mit Netzmodul und Ballastschaltung

Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Netz - Spannung	Motor - Spannung	Motor - Strom	Preis €
402	TVD 6-200-10- bl- k	230V~	3x200V~	10/20A	966,-
403	TVD 6-200-16- bl- k	230V~	3x200V~	16/32A	1039,-
404	TVD 6-200-25- bl- k	230V~	3x200V~	25/40A	1281,-
410	TVD 6-200-10- IN- k	230V~	3x200V~	10/20A	1008,-
411	TVD 6-200-16- IN- k	230V~	3x200V~	16/32A	1071,-
412	TVD 6-200-25- IN- k	230V~	3x200V~	25/40A	1312,-
420	TVD 6-200-10- RS- k	230V~	3x200V~	10/20A	1071,-
421	TVD 6-200-16- RS- k	230V~	3x200V~	16/32A	1144,-
422	TVD 6-200-25- RS- k	230V~	3x200V~	25/40A	1386,-

3.11 6HE-Einschub-Gerät für Mehrachs Ausführung, (6HE,16TE), ohne Ballastschaltung

Rückwand - Netzteil TVD6-N30 oder externe DC - Versorgung (z.B. Batterie)

Artikel - Nr.	Typenbezeichnung	ZW - Spannung	Motor - Spannung	Motor - Strom	Preis €
406	TVD 6-200-10- bl	320V=	3x200V~	10/20A	724,-
407	TVD 6-200-16- bl	320V=	3x200V~	16/32A	798,-
408	TVD 6-200-25- bl	320V=	3x200V~	25/40A	997,-
414	TVD 6-200-10- IN	320V=	3x200V~	10/20A	766,-
415	TVD 6-200-16- IN	320V=	3x200V~	16/32A	840,-
416	TVD 6-200-25- IN	320V=	3x200V~	25/40A	1029,-
423	TVD 6-200-10- RS	320V=	3x200V~	10/20A	829,-
424	TVD 6-200-16- RS	320V=	3x200V~	16/32A	903,-
425	TVD 6-200-25- RS	320V=	3x200V~	25/40A	1102,-

3.12 Rückwandplatten Passend zu TVD6

Artikel Nr.	Typenbezeichnung		Preis €
426	TVD6-200-N30	Rückwandplatine mit Netzteil ZWK 320V,30A	241,-
427	TVD6-R	Rückwandplatine (Ergänzung, ohne Netzteil)	115,-

3.13 Rackaufbau (Normrack nach DIN 41494)

Artikel Nr.	Typenbezeichnung		Preis €
341	Rack-3HE	Grundpreis	56,-
343	Rack-6HE	Grundpreis	70,-
346	Steckplatz	Preis pro Steckplatz	8,-

Die Rackaufbauten sind komplett montiert.

Rückwände mit und ohne Netzteile können frei kombiniert werden.

3. AC-Transistor-Servo-Verstärker

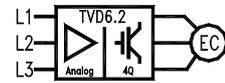
Serie AC-SERVO- TVD6.2-400 (für Neuanlagen siehe digitale AC- Servo Serie DS xxx)

Motorspannung max. 400V~

Für bürstenlose Gleichstrommotoren, AC - Synchro - Servomotoren bis 3x400V~
 Netzanschluss 400V~/3x400V~, Motorspannung 3x400V~, ZWK 620V=

Versionen

- TVD6.2-400-x-bl bl -Tacho mit Rotorlagesensor
- TVD6.2-400-x-IN Inkrementalgeber mit Rotorlagespuren
- TVD6.2-400-x-RS Resolver (Inkrementalgebernachbildung)



3.14 Kompaktgerät mit Netzmodul und Ballastschaltung

Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Netz - Spannung	Motor - Spannung	Motor - Strom	Preis €
471	TVD 6.2-400- 5- bl- k	400V~	3x400V~	5/10A	1008,-
472	TVD 6.2-400-10- bl- k	400V~	3x400V~	Ia 10/20A	1050,-
473	TVD 6.2-400-16- bl- k	400V~	3x400V~	Ia 16/32A	1144,-
474	TVD 6.2-400-25- bl- k	400V~	3x400V~	Ia 25/40A	1312,-
479	TVD 6.2-400- 5- IN- k	400V~	3x400V~	Ia 5/10A	1050,-
480	TVD 6.2-400-10- IN- k	400V~	3x400V~	Ia 10/20A	1113,-
481	TVD 6.2-400-16- IN- k	400V~	3x400V~	Ia 16/32A	1207,-
482	TVD 6.2-400-25- IN-k	400V~	3x400V~	Ia 25/40A	1365,-
487	TVD 6.2-400- 5- RS- k	400V~	3x400V~	Ia 5/10A	1123,-
488	TVD 6.2-400-10- RS- k	400V~	3x400V~	Ia 10/20A	1165,-
489	TVD 6.2-400-16- RS- k	400V~	3x400V~	Ia 16/32A	1260,-
490	TVD 6.2-400-25- RS- k	400V~	3x400V~	Ia 25/40A	1417,-

3.15 6HE-Einschub-Gerät für Mehrachs Ausführung, (6HE,16TE), ohne Ballastschaltung Rückwand - Netzteil TVD6.2-N30 oder externe DC - Versorgung (z.B. Batterie)

Artikel Nr.	Typenbezeichnung	ZW - Spannung	Motor - Spannung	Motor - Strom	Preis €
475	TVD 6.2-400- 5- bl	560V=	3x400V~	5/10A	745,-
476	TVD 6.2-400-10- bl	560V=	3x400V~	10/20A	798,-
477	TVD 6.2-400-16- bl	560V=	3x400V~	16/32A	892,-
478	TVD 6.2-400-25- bl	560V=	3x400V~	25/40A	1050,-
483	TVD 6.2-400- 5- IN	560V=	3x400V~	5/10A	787,-
484	TVD 6.2-400-10- IN	560V=	3x400V~	10/20A	840,-
485	TVD 6.2-400-16- IN	560V=	3x400V~	16/32A	924,-
486	TVD 6.2-400-25- IN	560V=	3x400V~	25/40A	1092,-
491	TVD 6.2-400- 5- RS	560V=	3x400V~	5/10A	861,-
492	TVD 6.2-400-10- RS	560V=	3x400V~	10/20A	903,-
493	TVD 6.2-400-16- RS	560V=	3x400V~	16/32A	997,-
494	TVD 6.2-400-25- RS	560V=	3x400V~	25/40A	1155,-

3.16 Rückwandplatten Passend zu TVD6.2

Artikel Nr.	Typenbezeichnung		Preis €
495	TVD6.2-400-N30	Rückwandplatine mit Netzteil ZWK 560V=,30A	241,-
427	TVD6-R	Rückwandplatine (Ergänzung, ohne Netzteil)	115,-

3. AC-Transistor-Servo-Verstärker

3.17 Rackaufbau (Normrack nach DIN 41494)			
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	.	Preis €
343	Rack-6HE-x	Grundpreis	70,-
346	Steckplatz	Preis pro Steckplatz	8,-
Bauform: Wandmontage x=W, Frontmontage x=F			

Die Rackaufbauten sind komplett montiert.

Rückwände mit und ohne Netzteile können frei kombiniert werden.

Bei Bestellung angeben:

Motorspannung, Motorstrom, Betriebsart (z. B. S3 25%), Geberart, Resolverpolzahl, Inkremente pro Upm, Drehzahl bei 10V Sollwert

3. AC-Transistor-Servo-Verstärker

Zubehör zu TVD3, TVD3.2, TVD6, TVD6.2

3.18 Externer Ballastwiderstand 50W / 300W					
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Widerstand Ohm	Leistung Watt		Preis €
1028	BAL-20-50	20	50		20,-
1088	BAL-40-50	40	50		20,-
1089	BAL-80-50	80	50		20,-
1293	BAL-20-300	20	300		44,-
1212	BAL-40-300	40	300		44,-

3.19 Geberkabel				
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	.Option		Preis €
	Resolverkabel	. Schleppkette geeignet . Motortype Unitek Anschlussblatt		Auf Anfrage
	Inkrementalkabel			
	SIN-COS Kabel			
	BL-Tacho Kabel			

3.20 Motordrossel (bei Motorkabel >25m)					
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Strom A	Induktivität mH		Preis €
2334	MDD 1,6a - 5	5	1,9		Preis auf Anfrage
2335	MDD 1,6b - 10	10	1		
2336	MDD 2b - 20	20	0,8		

3.21 EMV - Filter					
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Spannung V~	Strom A~	Für Gerät	Preis €
1611	F250V-B90-16	1x250	1x16		55,-
0046	FN3270H-35-33	3x480	3x45		73,-

4. Digitale – AC – Transistor – Servo - Verstärker

Digitale – Servo -Controller

für EC – Synchron- Servo- Motoren,

AC-Asynchron-Motoren,

DC-Motoren

Rückführung : Resolver , Inkremental-TTL,

SIN-COS, BL-Tacho u.w.

Schnittstellen : Analog, TTL, RS232, CAN-BUS

Software : DS-NDrive



Serie DS-2xx

Batteriespannung
Motorspannung

24 bis 48V
Ueff 3x14V bis 3x34V~



4.1 Kompletgerät

Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Rückführung Auswertung	Motor-Spannung	Motor - Strom	Preis €
739	DS-2420.2 -IN	Inkrementalgeber		20/40A	588,--
738	DS-2420.2 -RS	Resolver		20/40A	651,--
760	DS-2420.2 -SC	Sincos 1Vss			651,--
761	DS-2420.2 -bl	Bl-Tacho + Rotorlage			593,--
737	DS-2420.2 -HAL	Linear-Hallsensor			651,--

4.2 Kompletgerät

Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Rückführung Auswertung	Motor-Spannung	Motor - Strom	Preis €
742	DS-4820.2 -IN	Inkrementalgeber		20/40A	609,--
743	DS-4820.2 -RS	Resolver		20/40A	672,--
762	DS-4820.2 -SC	Sincos 1Vss			672,--
763	DS-4820.2 -bl	Bl-Tacho + Rotorlage			609,--
	DS-4820.2 -HAL	Linear-Hallsensor			auf Anfrage

Motorspannung max. 200V~

Netzanschluss 30 bis 230V~ (1Phase, 3Phasen)

Motorspannung Ueff 3x200V~, Zwischenkreisspannung ZWK max. 350V=

4.3 Kompletgerät mit Netzmodul und Ballastschaltung

Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Rückführung Auswertung	.	Motor - Strom	Preis €
730	DS-205.4 -IN	Inkrementalgeber	.	5/10A	609,--
731	DS-205.4 -RS	Resolver	.	5/10A	672,--
764	DS-205.4 -SC	Sincos 1Vss			672,--
765	DS-205.4 -bl	Bl-Tacho + Rotorlage			609,--

4. Digitale – AC – Transistor – Servo - Verstärker

Digitale – Servo - Controller

für EC – Synchron- Servo- Motoren,

AC-Asynchron-Motoren,

DC-Motoren

Rückführung : Resolver , Inkremental-TTL,

SIN-COS, BL-Tacho u.w.

Schnittstellen : Analog, TTL, RS232, CAN-BUS

Software : DS-NDrive



Serie DS-4xx

Motorspannung max. 400V~

Für bürstenlose Gleichstrommotoren, EC - Synchro - Servomotoren bis 3x400V~

Netzanschluss 30 bis 480V~/3x30 bis 3x480V~,

Motorspannung Ueff 3x400V~, Zwischenkreisspannung ZWK max. 620V=

4.4 Kompletgerät mit Netzmodul und Ballastschaltung					
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Auswertung	.	Motor - Strom	Preis €
740	DS-403.4 -IN	Inkrementalgeber	.	3/6	622,--
720	DS-405.2 -IN	Inkrementalgeber	.	5/10A	714,--
721	DS-412.2 -IN	Inkrementalgeber	.	12/24A	819,--
722	DS-420.2 -IN	Inkrementalgeber	.	20/40A	913,--
741	DS-403.4 -RS	Resolver	.	3/6A	685,--
725	DS-405.2 -RS	Resolver	.	5/10A	798,--
726	DS-412.2 -RS	Resolver	.	12/24A	903,--
727	DS-420.2 -RS	Resolver	.	20/40A	997,--
766	DS-403.4 -SC	Sincos 1Vss	.	3/6A	685,--
719	DS-405.2 -SC	Sincos 1Vss	.	5/10A	798,--
744	DS-412.2 -SC	Sincos 1Vss	.	12/24A	903,--
746	DS-420.2 -SC	Sincos 1Vss	.	20/40A	997,--
769	DS-403.4 -bl	Bl-Tacho + Rotorlage	.	3/6A	622,--
743	DS-405.2 -bl	Bl-Tacho + Rotorlage	.	5/10A	714,--
745	DS-412.2 -bl	Bl-Tacho + Rotorlage	.	12/24A	819,--
747	DS-420.2 -bl	Bl-Tacho + Rotorlage	.	20/40A	913,--

4. Digitale – AC – Transistor – Servo - Verstärker

Digitale – Servo – Controller Digitaler – Pitch - Controller

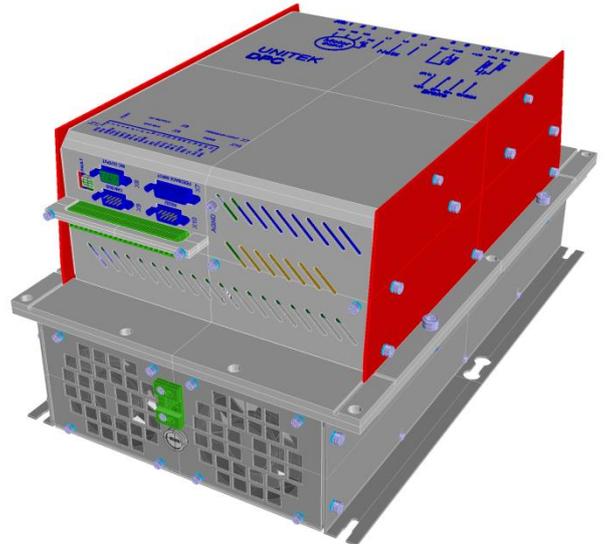
Für EC – Synchron- Servo- Motoren,
AC-Asynchron-Motoren,
DC-Motoren

Rückführung : Resolver , Inkremental-TTL,
SIN-COS, BL-Tacho u.w.
Schnittstellen : Analog, TTL, RS232, CAN-BUS
Software : DS-NDrive

Stoß und Rüttelfest

Serie DPC-4xx

Motorspannung max. 400V~



Für bürstenlose Gleichstrommotoren, EC - Synchro - Servomotoren bis 3x400V~
Netzanschluss 3x30 bis 3x480V~,
Motorspannung Ueff 3x400V~, Zwischenkreisspannung ZWK max. 620V=

4.5 Kompletgerät Schaltschrank Durchsteckmontage

Artikel-Nr.	Typenbezeichnung	Auswertung		Motor-Strom	Preis €
856	DPC-440-IN-D	Inkrementalgeber	.	40/80	1735,--
857	DPC-460-IN-D	Inkrementalgeber		60/120	1906,--
858	DPC-440-RS-D	Resolver		40/80	1899,--
859	DPC-460-RS-D	Resolver		60/120	1990,--
861	DPC-440-SC-D	Sincos 1V ss		40/80	1899,--
862	DPC-460-SC-D	Sincos 1Vss		60/120	1990,--
050	Lüfter-Box (Option)				196,--

4.6 Kompletgerät Schaltschrank Innenmontage mit Lüfterbox

Artikel-Nr.	Typenbezeichnung	Auswertung		Motor-Strom	Preis €
852	DPC-440-IN-W	Inkrementalgeber	.	40/80	1931,--
853	DPC-460-IN-W	Inkrementalgeber		60/120	2102,--
851	DPC-440-RS-W	Resolver		40/80	2095,--
850	DPC-460-RS-W	Resolver		60/120	2186,--
854	DPC-440-SC-W	Sincos 1Vss		40/80	2095,--
855	DPC-460-SC-W	Sincos 1Vss		60/120	2186,--

4. Digitale – AC – Transistor – Servo - Verstärker

Zubehör zu DS200/DS400/DPC

4.7 Externer Ballastwiderstand (bei DS-405, -412 50Watt (-420 100Watt) eingebaut)

Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Widerstand Ohm	Leistung Watt	für Gerät	Preis €
1293	BAL-20-300	20	300	DPC	44,-
1212	BAL-40-300	40	300	DS-420	44,-
1567	BAL-51-300	51	300	DS-412	44,-
1175	BAL-82-300	82	300	DS-405	44,-

4.8 Geberkabel

Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Option	Preis €
	Resolverkabel	Schleppkette geeignet Motortype Unitek Anschlussblatt	Auf Anfrage
	Inkrementalkabel		
	SIN-COS Kabel		
	BL-Tacho Kabel		

4.9 Motordrossel (bei Motorkabel >25m)

Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Strom A	Induktivität mH	für Gerät	Preis €
2334	MDD 1,6a - 5	5	1,9	DS-405	Preis auf Anfrage
2335	MDD 1,6b - 10	10	1	DS-412	
2336	MDD 2b - 20	20	0,8	DS-420	
2337	MDD 3c - 50	50	0,5	DPC	

4.10 EMV - Filter (bei Entstörgrad A)

Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Spannung V~	Strom A~	für Gerät	Preis €
1611	F250V-B90-16	1x250	1x16	DS 405/412 bei 230V	55,-
0046	FN3270H-35-33	3x480	3x35	DS-420 bei 400V	73,-
Größere Filter auf Anfrage					

4.11 Zubehör im Hutschienen- Gehäuse

Artikel – Nr.	Type	Funktion	Preis €
207	Spannungsversorgung	DC/DC isoliert 24V auf ±15V und ±10V	67,-
1177	MKS-TRA 24	Transistor- Relais	42,-
237	Ladeschaltung	Inrusher-Limiter	59,-

4.12 Netzteile

Artikel Nr.	Type	Funktion	Preis €
2338	Netzteil 24-2	Netzteil prim. 100-240V~ sek. 24V= 2A	80,-

5. Batterie – Motorregler BAMO-A2

Analoge-Batterie - Motorregler BAMO-A2

für Gleichstrom – Motoren

Batteriespannung 12V= bis 160V=
 Motorspannung 10V= bis 150V=
 Motorstrom 10A bis 500A
 Auch als A1 (1Q-Verstärker) lieferbar



Serie BAMO-A2-x-x 4Q – Verstärker mit Nutzbremsung

5.1 Batteriespannung nom. 48, max. 62V, IGBT - Endstufe Motorspannung 0 bis ± Batteriespannung (- 4V)						
Nicht für neue Applikationen → siehe BAMOBIL A2						
Artikel Nr.	Typenbezeichnung		Typen - Strom [A]		Baugröße	Preis €
537	BAMO-A2-62-10/20-x		10/20		1	315,-
552	BAMO-A2-62-25/50-x		25/50		2	357,-
553	BAMO-A2-62-40/80-x		40/80		2	399,-
546	BAMO-A2-62-60/100		60/100		3	714,-
554	BAMO-A2-62-120/200		120/200		3	1024,-
555	BAMO-A2-62-180/300		180/300		3	1312,-
BAMO-A1-62-xx BAMO-A2-62 bis 500/600A auf Anfrage						

5.2 Batteriespannung nom. 96, 144 V, max. 160V, IGBT - Endstufe Motorspannung 0 bis ± Batteriespannung (- 4V)						
Artikel Nr.	Typenbezeichnung		Typen - Strom [A]		Baugröße	Preis €
544	BAMO-A2-160-10/20-x		10/20		1	315,-
545	BAMO-A2-160-25/50-x		25/50		2	357,-
532	BAMO-A2-160-40/80-x		40/80		2	399,-
551	BAMO-A2-160-60/100		60/100		3	714,-
547	BAMO-A2-160-120/200		120/200		3	1024,-
548	BAMO-A2-160-180/300		180/300		3	1312,-
BAMO-A1-160-xx BAMO-A2-160 bis 500/800A auf Anfrage						

Zusatzkühler auf Anfrage

6. Batterie – Motorregler BAMOBIL – A1/A2

Analoge - Batterie - Motorregler BAMOBIL – A1/A2

für Gleichstrom - Motoren

A1-1Q -Verstärker für Pumpen, Lüfter u. A.

A2-4Q - Servo-Verstärker mit Nutzbremmung für Antriebe, Lenkverstärker u.A.



6.1 BAMOBIL A1

Batteriespannung nom. 24V, 48V max Motorspannung >23V, >47V

1-Quadrant. Treiben eine Drehrichtung

Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Batteriesp. [V]	max. Strom [A]	Dauerstrom [A]	Baugröße	Preis €
521	BAMOBIL-A1-62-300	24 bis 48V	300	300	1	451,-

Option – Batteriespannung 12V

6.2 BAMOBIL A2

Batteriespannung nom. 24V, 48V max. Motorspannung >23V, >47V

4 Quadrant Treiben und bremsen in beiden Drehrichtungen

Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Batteriesp. [V]	max. Strom [A]	Dauerstrom [A]	Baugröße	Preis €
506	BAMOBIL-A2-62-50 eco	24 bis 48V	50	25	1	282.-
511	BAMOBIL-A2-62-100	24 bis 48V	100	50	1	378,-
513	BAMOBIL-A2-62-200	24 bis 48V	200	100	1	472.-

Option – Batteriespannung 12V

Zusatzkühler auf Anfrage

7. Batterie – Motorregler BAMOBIL – D3.2

Digitale-BAMOBIL-D3

für Fahrzeuge, Boote, Maschinen und Anlagen mit Batterien
mit EC-Synchron-Motoren,
AC-Asynchron-Motoren,
DC-Gleichstrom-Motoren

Luft-Kühler
Robuster Industrie- Standard
max. 60V, max. 450A



Software DS-NDrive

7.1 BAMOBIL D3.2 (EC-Motor mit Rotorlagegeber)						
Batteriespannung nom. 24V-48V, max. Motorspannung >3x14V, >3x33V						
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Batteriesp. [V]	max.Strom [A]	Dauerstrom [A]	Baugröße	Preis €
272	BAMOBIL-D3.2-62- 80-BL	12 bis 48	80	40	2	685,--
273	BAMOBIL-D3.2-62-120-BL	12 bis 48	120	60	2	792,--
274	BAMOBIL-D3.2-62-250-BL	12 bis 48	250	125	2	998,--
276	BAMOBIL-D3.2-62-450-BL	12 bis 48	450	225	2	1079,--

7.2 BAMOBIL D3.2 (EC-Motor mit Inkrementalgeber)						
Batteriespannung nom. 24V-48V, max. Motorspannung >3x14V, >3x33V						
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Batteriesp. [V]	max.Strom [A]	Dauerstrom [A]	Baugröße	Preis €
254	BAMOBIL-D3.2-62- 80-IN	12 bis 48	80	40	2	685,--
250	BAMOBIL-D3.2-62-120-IN	12 bis 48	120	60	2	792,--
251	BAMOBIL-D3.2-62-250-IN	12 bis 48	250	125	2	998,--
253	BAMOBIL-D3.2-62-450-IN	12 bis 48	450	225	2	1079,--

7.3 BAMOBIL D3.2 (EC-Motor mit Resolver)						
Batteriespannung nom. 24V-48V, max. Motorspannung >3x14V, >3x33V						
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Batteriesp. [V]	max.Strom [A]	Dauerstrom [A]	Baugröße	Preis €
264	BAMOBIL-D3.2-62- 80-RS	12 bis 48	80	40	2	685,--
260	BAMOBIL-D3.2-62-120-RS	12 bis 48	120	60	2	792,--
261	BAMOBIL-D3.2-62-250-RS	12 bis 48	250	125	2	998,--
263	BAMOBIL-D3.2-62-450-RS	12 bis 48	450	225	2	1079,--

7.4 BAMOBIL D3.2 (EC-Motor mit Encoder SINCOS)						
Batteriespannung nom. 24V-48V, max. Motorspannung >3x14V, >3x33V						
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Batteriesp. [V]	max.Strom [A]	Dauerstrom [A]	Baugröße	Preis €
266	BAMOBIL-D3.2-62- 80-SC	12 bis 48	80	40	2	685,--
267	BAMOBIL-D3.2-62-120-SC	12 bis 48	120	60	2	792,--
268	BAMOBIL-D3.2-62-250-SC	12 bis 48	250	125	2	998,--
270	BAMOBIL-D3.2-62-450-SC	12 bis 48	450	225	2	1079,--

7. Batterie – Motorregler BAMOBIL – D3.2

Digitale-BAMOBIL-D3- I (I = Isoliert)

für Fahrzeuge, Boote, Maschinen und Anlagen mit Batterien
mit EC-Synchron-Motoren,
AC-Asynchron-Motoren,
DC-Gleichstrom-Motoren
HV-Isolation, potentialfreie Elektronik
Luft-Kühler
Robuster Industrie- Standard
max. 160V, max. 450A



Software DS-NDrive

7.5 BAMOBIL D3-I (HV-Isolation) (EC-Motor mit Rotorlagegeber) Batteriespannung nom. 24V-120V, max. Motorspannung >3x14V, >3x80V						
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Batteriesp. [V]	max.Strom [A]	Dauerstrom [A]	Baugröße	Preis €
900	BAMOBIL-D3-I-62- 80-BL	12 bis 48	80	40	2	890,--
901	BAMOBIL-D3-I-62-120-BL	12 bis 48	120	60	2	962,--
902	BAMOBIL-D3-I-62-250-BL	12 bis 48	250	125	2	1033,--
903	BAMOBIL-D3-I-62-450-BL	12 bis 48	450	225	2	1252,--
904	BAMOBIL-D3-I-160-100-BL	12 bis 120	100	50	2	960,--
905	BAMOBIL-D3-I-160-200-BL	12 bis 120	200	100	2	1120,--
906	BAMOBIL-D3-I-160-300-BL	12 bis 120	300	150	2	1380,--

7.6 BAMOBIL D3-I (EC-Motor mit Inkrementalgeber) Batteriespannung nom. 24V-120V, max. Motorspannung >3x14V, >3x80V						
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Batteriesp. [V]	max.Strom [A]	Dauerstrom [A]	Baugröße	Preis €
910	BAMOBIL-D3-I-62- 80-IN	12 bis 48	80	40	2	890,--
911	BAMOBIL-D3-I-62-120-IN	12 bis 48	120	60	2	962,--
912	BAMOBIL-D3-I-62-250-IN	12 bis 48	250	125	2	1033,--
913	BAMOBIL-D3-I-62-450-IN	12 bis 48	450	225	2	1252,--
914	BAMOBIL-D3-I-160-100-IN	12 bis 120	100	50	2	960,--
915	BAMOBIL-D3-I-160-200-IN	12 bis 120	200	100	2	1120,--
916	BAMOBIL-D3-I-160-300-IN	12 bis 120	300	150	2	1380,--

7.7 BAMOBIL D3I (EC-Motor mit Resolver) Batteriespannung nom. 24V-120V, max. Motorspannung >3x14V, >3x80V						
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Batteriesp. [V]	max.Strom [A]	Dauerstrom [A]	Baugröße	Preis €
920	BAMOBIL-D3-I-62- 80-RS	12 bis 48	80	40	2	890,--
921	BAMOBIL-D3-I-62-120-RS	12 bis 48	120	60	2	962,--
922	BAMOBIL-D3-I-62-250-RS	12 bis 48	250	125	2	1033,--
923	BAMOBIL-D3-I-62-450-RS	12 bis 48	450	225	2	1252,--
924	BAMOBIL-D3-I-160-100-RS	12 bis 120	100	50	2	960,--
925	BAMOBIL-D3-I-160-200-RS	12 bis 120	200	100	2	1120,--
926	BAMOBIL-D3-I-160-300-RS	12 bis 120	300	150	2	1380,--

7.8 BAMOBIL D3-I (EC-Motor mit Encoder SINCOS) Batteriespannung nom. 24V-120V, max. Motorspannung >3x14V, >3x80V						
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Batteriesp. [V]	max.Strom [A]	Dauerstrom [A]	Baugröße	Preis €
930	BAMOBIL-D3-I-62- 80-SC	12 bis 48	80	40	2	890,--
931	BAMOBIL-D3-I-62-120-SC	12 bis 48	120	60	2	962,--
932	BAMOBIL-D3-I-62-250-SC	12 bis 48	250	125	2	1033,--
933	BAMOBIL-D3-I-62-450-SC	12 bis 48	450	225	2	1252,--
934	BAMOBIL-D3-I-160-100-SC	12 bis 120	100	50	2	960,--
935	BAMOBIL-D3-I-160-200-SC	12 bis 120	200	100	2	1120,--
936	BAMOBIL-D3-I-160-300-SC	12 bis 120	300	150	2	1380,--

7. Batterie – Motorregler BAMOBIL – D3.2

Digitale-BAMOBIL-D3- IM (IM = Isoliert, Metallgehäuse)

für Fahrzeuge, Boote, Maschinen und Anlagen

mit Batterien
mit EC-Synchron-Motoren,
AC-Asynchron-Motoren,
DC-Gleichstrom-Motoren

HV-Isolation, potentialfreie Elektronik
Luft-Kühler, Option Flüssigkühler
Aluminium-Metallgehäuse IP65
Robuster Industrie- Standard
max. 160V, max. 450A

Software DS-NDrive



7.9 BAMOBIL D3-IM (HV-Isolation, Metallgehäuse) (EC-Motor mit Rotorlagegeber)						
Batteriespannung nom. 24V-120V, max. Motorspannung >3x14V, >3x80V, Schutzart IP65						
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Batteriesp. [V]	max.Strom [A]	Dauerstrom [A]	Baugröße	Preis €
940	BAMOBIL-D3-IM-62- 80-BL	12 bis 48	80	40	IP65	1275,--
941	BAMOBIL-D3-IM-62-120-BL	12 bis 48	120	60		1423,--
942	BAMOBIL-D3-IM-62-250-BL	12 bis 48	250	125		1435,--
943	BAMOBIL-D3-IM-62-450-BL	12 bis 48	450	225		1821,--
944	BAMOBIL-D3-IM-160-100-BL	12 bis 120	100	50		1395,--
945	BAMOBIL-D3-IM-160-200-BL	12 bis 120	200	100		1515,--
946	BAMOBIL-D3-IM-160-300-BL	12 bis 120	300	150		1704,--

7.10 BAMOBIL D3-IM (EC-Motor mit Inkrementalgeber)						
Batteriespannung nom. 24V-120V, max. Motorspannung >3x14V, >3x80V, Schutzart IP65						
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Batteriesp. [V]	max.Strom [A]	Dauerstrom [A]	Baugröße	Preis €
950	BAMOBIL-D3-IM-62- 80-IN	12 bis 48	80	40	IP65	1275,--
951	BAMOBIL-D3-IM-62-120-IN	12 bis 48	120	60		1423,--
952	BAMOBIL-D3-IM-62-250-IN	12 bis 48	250	125		1435,--
953	BAMOBIL-D3-IM-62-450-IN	12 bis 48	450	225		1821,--
954	BAMOBIL-D3-IM-160-100-IN	12 bis 120	100	50		1395,--
955	BAMOBIL-D3-IM-160-200-IN	12 bis 120	200	100		1515,--
956	BAMOBIL-D3-IM-160-300-IN	12 bis 120	300	150		1704,--

7.11 BAMOBIL D3-IM (EC-Motor mit Resolver)						
Batteriespannung nom. 24V-120V, max. Motorspannung >3x14V, >3x80V, Schutzart IP65						
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Batteriesp. [V]	max.Strom [A]	Dauerstrom [A]	Baugröße	Preis €
960	BAMOBIL-D3-IM-62- 80-RS	12 bis 48	80	40	IP65	1338,--
961	BAMOBIL-D3-IM-62-120-RS	12 bis 48	120	60		1486,--
962	BAMOBIL-D3-IM-62-250-RS	12 bis 48	250	125		1498,--
963	BAMOBIL-D3-IM-62-450-RS	12 bis 48	450	225		1884,--
964	BAMOBIL-D3-IM-160-100-RS	12 bis 120	100	50		1550,--
965	BAMOBIL-D3-IM-160-200-RS	12 bis 120	200	100		1610,--
966	BAMOBIL-D3-IM-160-300-RS	12 bis 120	300	150		1835,--

7.12 BAMOBIL D3.2-IM (EC-Motor mit Encoder SINCOS)						
Batteriespannung nom. 24V-120V, max. Motorspannung >3x14V, >3x80V, Schutzart IP65						
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Batteriesp. [V]	max.Strom [A]	Dauerstrom [A]	Baugröße	Preis €
970	BAMOBIL-D3-IM-62- 80-SC	12 bis 48	80	40	IP65	1338,--
971	BAMOBIL-D3-IM-62-120-SC	12 bis 48	120	60		1486,--
972	BAMOBIL-D3-IM-62-250-SC	12 bis 48	250	125		1498,--
973	BAMOBIL-D3-IM-62-450-SC	12 bis 48	450	225		1884,--
974	BAMOBIL-D3-IM-160-100-SC	12 bis 120	100	50		1550,--
975	BAMOBIL-D3-IM-160-200-SC	12 bis 120	200	100		1610,--
976	BAMOBIL-D3-IM-160-300-SC	12 bis 120	300	150		1835,--

7. Batterie – Motorregler BAMOBIL – D3.2

Digitale-BAMO-D3

für Fahrzeuge, Boote, Maschinen und Anlagen mit Batterien

mit EC-Synchron-Motoren,
AC-Asynchron-Motoren,
DC-Gleichstrom-Motoren

Luft-Kühler
Robuster Industrie- Standard
max. 160V, max. 450A



Software DS-NDrive

7.13 Batteriespannung nom. 120 - 360V, max. 400V, IGBT - Endstufe Motorspannung 0 bis ± Batteriespannung x 0,7 (minus 4V)					
Artikel Nr.	Typenbezeichnung	Leistung max. [W]	Typen - Strom [A]	Baugröße	Preis €
570	BAMO-D3.2-360- 60/100-IN		60	3	1120,-
571	BAMO-D3.2-360-120/200-IN		120	3	1455,-
572	BAMO-D3.2-360-180-300-IN		180	3	1917,-
573	BAMO-D3.2-360- 60/100-RS		60	3	1143,-
574	BAMO-D3.2-360-120/200-RS		120	3	1478,-
578	BAMO-D3.2-360-180-300-RS		180	3	1940,-
BAMO-D3.2-360–bis 500/800A auf Anfrage Baugröße 4					

Zusatzkühler auf Anfrage

8. Digitale – Batterie – Motorregler BAMOCAR - D

Für Fahrzeuge, Boote, Maschinen und Anlagen mit Batterien

mit EC-Synchron-Motoren,
AC-Asynchron-Motoren,
DC-Gleichstrom-Motoren

Schutzart IP65
Flüssig-Kühler
Robuster Industrie- Standard
max. 700V, max. 400A

Software DS-NDrive



8.1 BAMOCAR D3 x-x-BL (EC-Synchron-Motor mit Rotorlagegeber, DC-Motor mit Tacho)						
Artikel-Nr.	Typenbezeichnung	Batterie-spannung. [V]	Motor-strom [Apeak]	Motor-Dauerstrom [Aeff]	Leistung S1 kW	Preis €
823	BAMOCAR-D3-400-400-BL	370/400	400	200	80	3061.--
828	BAMOCAR-D3-700-400-BL	650/700	400	200	140	3423.--

8.2 BAMOCAR D3 x-x-IN (EC-Synchron-, AC-Asynchron- Motor mit Inkrementalgeber+Rotorlage)						
Artikel-Nr.	Typenbezeichnung	Batterie-spannung. [V]	Motor-strom [Apeak]	Motor-Dauerstrom [Aeff]	Leistung S1 kW	Preis €
811	BAMOCAR-D3-400-400-IN-(FU)	370/400	400	200	80	3061.--
816	BAMOCAR-D3-700-400-IN-(FU)	650/700	400	200	140	3423.--

8.3 BAMOCAR D3 x-x-RS (EC-Synchron-, AC-Asynchron- Motor mit Resolver)						
Artikel-Nr.	Typenbezeichnung	Batterie-spannung. [V]	Motor-strom [Apeak]	Motor-Dauerstrom [Aeff]	Leistung S1 kW	Preis €
810	BAMOCAR-D3-400-400-RS-(FU)	370/400	400	200	80	3061.--
815	BAMOCAR-D3-700-400-RS-(FU)	650/700	400	200	140	3423.--

8.4 BAMOCAR D3 x-x-SC (EC-Synchron-, AC-Asynchron- Motor mit SIN-COS- Geber)						
Artikel-Nr.	Typenbezeichnung	Batterie-spannung. [V]	Motor-strom [Apeak]	Motor-Dauerstrom [Aeff]	Leistung S1 kW	Preis €
824	BAMOCAR-D3-400-400-SC-(FU)	370/400	400	200	80	3061.--
829	BAMOCAR-D3-700-400-SC-(FU)	650/700	400	200	140	3423.--

8.5 BAMOCAR D3.2 x-x-F (Asynchron-Motoren oder EC-Motoren - sensorlos)						
Einsatzbedingungen und Preise auf Anfrage						

8.6 Stecker						
Artikel-Nr.	Stecker Funktion und Position	Typenbezeichnung	Pro Gerät	Preis €		
2387	Leistungsstecker 1000V, 400A	Pfisterer L1 350 301 (302)	5 mal	96.00		
2389	Steuerstecker X1 M16 19pol Buchse	Binder 99-5662-15-19	1 mal	25.20		
2388	Motor-Geberstecker X7 M16 19pol Stift	Binder 99-5661-15-19	1 mal	19.80		
2469	CAN-BUS-Stecker X9 M12 5pol Stift	Binder 99-0436-14-05	1 mal	15.00		
2470	CAN-BUS-Stecker X9.1M12 5pol Buchse (Option)	Binder 99-0437-14-05	1 mal	13.40		
	Inkrementalgeber Ausgang X8 M16 14pol Stift (Option)	Binder 99-5651-15-14	1 mal	auf Anfrage		
	Bremsen-Stecker X10 M12 4pol Buchse (Option)	Binder 99-0429-15-04	1 mal	auf Anfrage		
2390	RS232 Programier-Stecker X8 M8 6pol Buchse	Komplett mit Kabel und D-Stecker		40.--		
Komplette Kabel inklusive Stecker				Preise auf Anfrage		

**Bürstenlose Gleichstrommotoren (Synchronmotoren)
mit verschiedenen Gebersystemen :**

Resolver	RS
Inkrementalgeber mit Rotorlagespur	IN
Inkrementalgeber mit Sinussignalen 1V	SIN
Geber mit Datenübertragung (Endat, Hyperface)	EN/HY
Rotorlagegeber mit bl- Tacho (nicht für digitale Servoregler)	BL
Rotorlagegeber (nur für BAMO und BAMOBIL)	R

Preise für Motoren unterschiedlicher Hersteller auf Anfrage.

Angaben für Angebotserstellung:

Drehmoment	(Dauerdrehmoment, Spitzendrehmoment)
Drehzahl	(Maximaldrehzahl, Regelbereich)
Gebersystem	(RS,IN,SIN,EN/HY,BL,R)
Anschlussspannung Servoverstärker	(230,400V)
Bauform	(lang, kurz, Scheibe)
Getriebe	(Art, Übersetzung)
Anwendung	(Maschinen-, Anlagen-Art)
Stückzahl	(Jahresbedarf, Losgröße)

Anfragen: E-Mail: gerhard.koerber@unitek-online.com
info@unitek-online.de
FAX: 07195 - 92 83 - 129

Service - Preise

1. Stundensätze Inland	Preis €
Service vor Ort bis 8 Stunden	90,- /Std.
Service vor Ort über 8 Stunden	98,-/Std.
Service im Werk – Reparaturzeit pro Stunde	80,-/Std.

1.1. Stundensätze Ausland	Preis €
Service vor Ort bis 8 Stunden	98,-/Std.
Service vor Ort über 8 Stunden	120,-/Std.

1.2. Zuschläge am Wochenende
Samstag 25%
Sonntag 50%

2. Fahrkosten	Preis €
Kilometer - Anteil	0,90/Km
Zeit - Anteil	80,-/Std.

3. Übernachtung
Übernachtung wird nach Aufwand berechnet

4. Tagessätze
Für langfristige Einsätze werden Tagessätze errechnet und angeboten

5. Materialkosten
Ersatzteile werden nach der Ersatzpreisliste berechnet

6. Zahlungsbedingungen
Serviceleistungen sind ohne Skonto sofort rein Netto zu zahlen