

Komponenten, runden ab

Servicerouter,
Wärmemengenzähler und vieles mehr.

Frequenzrichter,



ALBEL //

Mit den Serviceroutern der Serie DAT7000 haben Sie
und wir Ihre Anlage weltweit und jederzeit voll im Griff.

// Servicerouter

// und vieles mehr

Der DAT7001 ist ein Kommunikations- und Service-Router. Er kommuniziert über UMTS (HSDPA, HSUPA) mit 7,2Mb/s. Die Kommunikation kann per SMS gesteuert werden. Er verfügt über weitreichende Netzwerkfunktionalität wie L2TP-Tunneling, IPsec, DHCP und kann voll in das DDC System integriert werden.

Technische Daten

Spannungsversorgung:	9... 48VDC Überspannungsschutz
Umgebungstemperatur:	- 25... + 70°C
Abmaße:	46x100x110 mm
Montage:	Hutschiene
Gehäuse:	Aluminium
Schnittstellen:	Ethernet, RS232/RS485, UMTS, HSDPA
Schutzart:	IP30

UMTS (HSDPA, HSUPA) Servicerouter [DAT7001]

Bestellnummer	WG	Beschreibung
DAT7001	8	UMTS (HSDPA, HSUPA) Service Router, Metall Gehäuse, Antenne



Der DAT7002 ist ein Kommunikations- und Service-Router. Er kommuniziert über GPRS mit 64Kb/s. Die Kommunikation kann per SMS gesteuert werden. Er verfügt über weitreichende Netzwerkfunktionalität wie L2TP-Tunneling, IPsec, DHCP und kann voll in das DDC System integriert werden.

Technische Daten

Spannungsversorgung:	9... 48VDC Überspannungsschutz
Umgebungstemperatur:	- 25... + 70°C
Abmaße:	46x100x110 mm
Montage:	Hutschiene
Gehäuse:	Aluminium
Schnittstellen:	Ethernet, RS232/RS485, GPRS
Schutzart:	IP30

GPRS Servicerouter [DAT7002]

Bestellnummer	WG	Beschreibung
DAT7002	8	GPRS Service Router, Metall Gehäuse, Antenne



Der DAT7001 ist ein Kommunikations- und Service-Router. Er kommuniziert über UMTS (HSDPA, HSUPA) mit 7,2Mb/s. Die Kommunikation kann per SMS gesteuert werden. Er verfügt über weitreichende Netzwerkfunktionalität wie L2TP-Tunneling, IPsec, DHCP und kann voll in das DDC System integriert werden. Inkl. 4-port switch.

Technische Daten

Spannungsversorgung:	9... 48VDC Überspannungsschutz
Umgebungstemperatur:	- 25... + 70°C
Abmaße:	46x100x110 mm
Montage:	Hutschiene
Gehäuse:	Aluminium
Schnittstellen:	4-port Ethernet, RS232/RS485, UMTS
Schutzart:	IP30

UMTS (HSDPA, HSUPA), 4P Servicerouter [DAT7003]

Typ	WG	Beschreibung
DAT7003	8	UMTS (HSDPA, HSUPA), 4P Service Router, Metall Gehäuse, Antenne



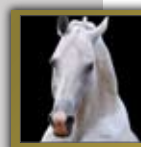
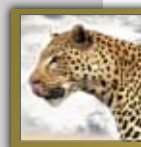
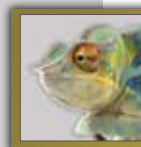
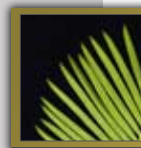
Der DAT7002 ist ein Kommunikations- und Service-Router. Er kommuniziert über GPRS mit 64Kb/s. Die Kommunikation kann per SMS gesteuert werden. Er verfügt über weitreichende Netzwerkfunktionalität wie L2TP-Tunneling, IPsec, DHCP und kann voll in das DDC System integriert werden. Inkl. 4-port switch.

Technische Daten

Spannungsversorgung:	9... 48VDC Überspannungsschutz
Umgebungstemperatur:	- 25... + 70°C
Abmaße:	46x100x110 mm
Montage:	Hutschiene
Gehäuse:	Aluminium
Schnittstellen:	4-port Ethernet, RS232/RS485, GPRS
Schutzart:	IP30

GPRS Servicerouter, 4P [DAT7004]

Typ	WG	Beschreibung
DAT7004	8	GPRS Service Router, 4P, Metall Gehäuse, Antenne



Das DAT6000 GSM Terminal ist ein GSM Terminal zur Kommunikation über das GSM Netzwerk. Es findet Verwendung zum versenden von Stör- und Statusmeldungen per SMS. Die Kommunikation zum DDC System erfolgt über die RS232 Schnittstelle.

Technische Daten

Spannungsversorgung:	8... 30VDC
Abmaße:	65x74x33 mm
Montage:	Hutschiene optional
Gehäuse:	Kunststoff
Schnittstellen:	RS232, GSM
Schutzart:	IP20



GSM Terminal [DAT6000]

Bestellnummer	WG	Beschreibung
DAT6001	8	TC35IT Dualband-GSM-Terminal
DAT6002	8	Antennenverlängerung 10m
DAT6003	8	Antennenverbinder
DAT6004	8	Antenne für TC35IT Mini Magnetantenne

Patchkabel RJ45-RJ45 Kabel grau, Spritztülle grau mit Rastnasenschutz, nach EN 50173-1:2003. Die geschirmten RJ45-Patchkabel werden mit einem halogenfreien PiMF 600 MHz Kabel und STEWART Stecker der Serie 39 Cat6 gefertigt. Das bedeutet, dass sie für Cat6 hohe Reserven aufweisen.

Technische Daten

Kategorie:	Cat6
Farbe:	grau



Patchkabel [DAT1000]

Bestellnummer	WG	Beschreibung
DAT1001	8	Patchkabel RJ45-RJ45, Cat6, geschirmt, 1m
DAT1003	8	Patchkabel RJ45-RJ45, Cat6, geschirmt, 2m
DAT1005	8	Patchkabel RJ45-RJ45, Cat6, geschirmt, 5m
DAT1010	8	Patchkabel RJ45-RJ45, Cat6, geschirmt, 10m

Der DAT4001 ist ein 5-port Ethernet Switch für die Ethernet Kommunikation mit 10Mbps oder 100Mbps.

Technische Daten

Spannungsversorgung:	10... 30VDC
Umgebungstemperatur:	- 40... + 75°C
Abmaße:	33x78x107 mm
Montage:	Hutschiene
Gehäuse:	Kunststoff
Schnittstellen:	5-port, 10/100 Base-TX auto negotiation speed,



Ethernet Switch, 5-port [DAT4001]

Typ	WG	Beschreibung
DAT4001	8	Ethernet Switch, Hutschiene montage, 24VDC, 5-Port
DAT4002	8	Ethernet Switch, Hutschiene montage, 24VDC, 8-Port

Der DAT4100 ist ein Medienconverter für die Ethernet Kommunikation mit 10Mbps oder 100Mbps.

Technische Daten

Spannungsversorgung:	10... 30VDC
Umgebungstemperatur:	- 40... + 75°C
Abmaße:	33x78x107 mm
Montage:	Hutschiene
Gehäuse:	Kunststoff
Schnittstellen:	10/100 Base-TX auto negotiation speed,



Medienconverter, LWL [DAT4100]

Typ	WG	Beschreibung
DAT4101	8	Medienconverter, LWL, Ethernet, 15km, Multimode, SC-Anschluss
DAT4102	8	Medienconverter, LWL, Ethernet, 15km, Singlemode, SC-Anschluss
DAT4103	8	Medienconverter, LWL, Ethernet, 15km, Multimode, ST-Anschluss



Mit ekey gehören Schlüssel, Karten oder Codes der Vergangenheit an. Wohnungen, Häuser, Garagentore, Alarmanlagen oder Safes können einfach und komfortabel abgesichert und geöffnet werden. Ekey kann mit der elektronischen Verriegelung EMZY kombiniert werden und voll in das System Albel// integriert werden, so stehen Informationen wie, wer betätigt wann den Fingerprint, im System zur Verfügung.



Technische Daten

Temperaturbereich:	-40... +85°C (Fingerscanner) -20... +70°C (Steuereinheit)
Schaltleistung Relais:	230VAC, 5A
Schutzart:	IP40



Fingerprint Zugangslösung [ekey]

Bestellnummer	WG	Beschreibung
ekey6001	8	ekey net S Fingerscanner anthrazit
ekey6002	8	ekey net Steuereinheit
ekey6003	8	ekey UDP Konverter

Der EMZY – elektronischer Motorzylinder – ist ein elektrisch angetriebener Knaufzylinder. Er ist in jede EVVA-Schließanlage integrierbar, somit können mechanische Schließanlagen um eine elektronisch gesteuerte Ver- und Entriegelung erweitert werden. Unabhängig von Beschlag und Schloss werden auf diese Weise Türen zu sensiblen Objektbereichen automatisch verschlossen und aufgesperrt.

Die Montage der EMZY-Mikrosteuerung kann in handelsüblichen Unterputzdosen erfolgen. Ein interaktiver Lernmodus zur automatischen Erkennung der Schlossfunktion erlaubt eine besonders einfache und schnelle Inbetriebnahme.

- gesteuerte Ver- und Entriegelung
- zentral gesteuerte Ver- und Entriegelung über das DDC System
- volle Integration inkl. Zeitschaltprogramme etc. in das Gebäudeteilsystem



Technische Daten - Mikrosteuerung

Spannungsversorgung:	12VDC
Abmessungen:	66 × 66 × 23 mm, mit Montagelaschen 25 mm tief (inkl. Anschlussklemmen)
Einbau:	geeignet für Standardunterputzdose

Technische Daten - Zylinder

Unterstützte mechanische Systeme:	MCS, 3KSplus, DUAL, EPS
Temperaturbereich:	-20°C bis +70°C



elektronische Verriegelung [EMZY]

Bestellnummer	WG	Beschreibung
EMZY	8	Elektronischer Motorzylinder, MZT 31/K31 mit integriertem Knauftaster, MCS
MCU MI	8	Mikrosteuerung
MCU NT	8	Netzteil für Unterputzmontage, Standardversorgung der MCU MI, 12V/1A
EVKA	8	EMZY-Motoranschlusskabel 10 m für alle Steuerungen und EMZY verwendbar



Der Niveauwächter NW230 dient zur Füllstands- oder Leckageüberwachung von allen leitenden nicht brennbaren Medien. Der Schaltzustand des Ausgangsrelais (2 Wechsler) wird durch eine LED angezeigt. Es werden zwei Tauchelektroden für oberen und unteren Schwellwert angeschlossen.

Technische Daten

Spannungsversorgung:	230VAC
Abmaße:	22,5x75x100 mm
Montage:	Hutschiene
Schaltspannung:	250VAC
Dauerstrom max.:	6A
Betriebstemperatur:	-20... +55 °C



Niveauüberwachung [NW230]

Bestellnummer	WG	Beschreibung
NW230	8	Niveauwächter 230VAC, 2 Wechsler
TE	8	Tauchelektrode, Zubehör zu NW230
LS	8	Leckage-Sensor, Zubehör zu NW230

Das Thermistorrelais wird als Schutzrelais für Motoren gegen thermische Überlastung eingesetzt. Als Sensor wird ein Kaltleiter (PTC) verwendet, der möglichst an dem Teil des Motors platziert wird, der sich bei Überlast am stärksten erwärmt (z.B. in Motorwicklung). Lieferbar mit oder ohne Fehlerspeicher.

Technische Daten

Spannungsversorgung:	24VDC
Abmaße:	22,5x75x100 mm
Montage:	Hutschiene
Schaltspannung:	250V
Dauerstrom max.:	6A
Ausgangskontakt:	2 Wechsler



Kaltleiterauslösegerät [KAG24]

Bestellnummer	WG	Beschreibung
KAG24		Kaltleiterauslösegerät, 2 Wechsler, ohne Fehlerspeicher
KAG24FS		Kaltleiterauslösegerät, 2 Wechsler, mit Fehlerspeicher

Frequenzumrichter kommen bei der Drehzahl- und Drehmomentregelung von Standard-Asynchronmotoren zum Einsatz. Durch die Frequenzumrichtertechnologie wird der Motordrehzahlbereich von Null bis weit über die Nenndrehzahl hinaus erweitert um so die Produktivität zu erhöhen. Wenn eine geringere Kapazität ausreicht, reduziert der Frequenzumrichter die Drehzahl der Maschine und spart dadurch Energie.

Der ACH kann für die externe Steuerung über die integrierte Modbus RTU Schnittstelle betrieben werden. Für die herkömmliche Ansteuerung stehen digitale Ausgänge und analoge Eingänge zur Verfügung. Der ACH wird über das mitgelieferte benutzerfreundliche Bedienfeld parametrierbar.



Frequenzumrichter, IP21

Bestellnummer	WG	Beschreibung
ACH02A4-4	7	Frequenzumrichter, IP21, 3-ph. 380...480 V, 0,75kW, 2,4A
ACH03A3-4	7	Frequenzumrichter, IP21, 3-ph. 380...480 V, 1,1kW, 3,3A
ACH04A1-4	7	Frequenzumrichter, IP21, 3-ph. 380...480 V, 1,5kW, 4,1A
ACH05A4-4	7	Frequenzumrichter, IP21, 3-ph. 380...480 V, 2,2kW, 5,4A
ACH06A9-4	7	Frequenzumrichter, IP21, 3-ph. 380...480 V, 3kW, 6,9A
ACH08A8-4	7	Frequenzumrichter, IP21, 3-ph. 380...480 V, 4kW, 8,8A
ACH012A-4	7	Frequenzumrichter, IP21, 3-ph. 380...480 V, 5,5kW, 11,9A
ACH015A-4	7	Frequenzumrichter, IP21, 3-ph. 380...480 V, 7,5kW, 15,4A
ACH023A-4	7	Frequenzumrichter, IP21, 3-ph. 380...480 V, 11kW, 23A
ACH031A-4	7	Frequenzumrichter, IP21, 3-ph. 380...480 V, 15kW, 31A
ACH038A-4	7	Frequenzumrichter, IP21, 3-ph. 380...480 V, 18,5kW, 38A
ACH045A-4	7	Frequenzumrichter, IP21, 3-ph. 380...480 V, 22kW, 45A
ACH059A-4	7	Frequenzumrichter, IP21, 3-ph. 380...480 V, 30kW, 59A
ACH072A-4	7	Frequenzumrichter, IP21, 3-ph. 380...480 V, 37kW, 72A
ACH087A-4	7	Frequenzumrichter, IP21, 3-ph. 380...480 V, 45kW, 87A
ACH125A-4	7	Frequenzumrichter, IP21, 3-ph. 380...480 V, 55kW, 125A
ACH157A-4	7	Frequenzumrichter, IP21, 3-ph. 380...480 V, 75kW, 157A
ACH180A-4	7	Frequenzumrichter, IP21, 3-ph. 380...480 V, 90kW, 180A
ACH195A-4	7	Frequenzumrichter, IP21, 3-ph. 380...480 V, 110kW, 205A
ACH246A-4	7	Frequenzumrichter, IP21, 3-ph. 380...480 V, 132kW, 246A
ACH290A-4	7	Frequenzumrichter, IP21, 3-ph. 380...480 V, 160kW, 290A



Frequenzumrichter kommen bei der Drehzahl- und Drehmomentregelung von Standard-Asynchronmotoren zum Einsatz. Durch die Frequenzumrichtertechnologie wird der Motordrehzahlbereich von Null bis weit über die Nenndrehzahl hinaus erweitert um so die Produktivität zu erhöhen. Wenn eine geringere Kapazität ausreicht, reduziert der Frequenzumrichter die Drehzahl der Maschine und spart dadurch Energie.

Der ACH kann für die externe Steuerung über die integrierte Modbus RTU Schnittstelle betrieben werden. Für die herkömmliche Ansteuerung stehen digitale Ausgänge und analoge Eingänge zur Verfügung. Der ACH wird über das mitgelieferte benutzerfreundliche Bedienfeld parametrierbar.



Frequenzumrichter, IP54

Bestellnummer	WG	Beschreibung
ACH02A4-4+IP54	7	Frequenzumrichter, IP54, 3-ph. 380...480 V, 0,75kW, 2,4A
ACH03A3-4+IP54	7	Frequenzumrichter, IP54, 3-ph. 380...480 V, 1,1kW, 3,3A
ACH04A1-4+IP54	7	Frequenzumrichter, IP54, 3-ph. 380...480 V, 1,5kW, 4,1A
ACH05A4-4+IP54	7	Frequenzumrichter, IP54, 3-ph. 380...480 V, 2,2kW, 5,4A
ACH06A9-4+IP54	7	Frequenzumrichter, IP54, 3-ph. 380...480 V, 3kW, 6,9A
ACH08A8-4+IP54	7	Frequenzumrichter, IP54, 3-ph. 380...480 V, 4kW, 8,8A
ACH012A-4+IP54	7	Frequenzumrichter, IP54, 3-ph. 380...480 V, 5,5kW, 11,9A
ACH015A-4+IP54	7	Frequenzumrichter, IP54, 3-ph. 380...480 V, 7,5kW, 15,4A
ACH023A-4+IP54	7	Frequenzumrichter, IP54, 3-ph. 380...480 V, 11kW, 23A
ACH031A-4+IP54	7	Frequenzumrichter, IP54, 3-ph. 380...480 V, 15kW, 31A
ACH038A-4+IP54	7	Frequenzumrichter, IP54, 3-ph. 380...480 V, 18,5kW, 38A
ACH045A-4+IP54	7	Frequenzumrichter, IP54, 3-ph. 380...480 V, 22kW, 45A
ACH059A-4+IP54	7	Frequenzumrichter, IP54, 3-ph. 380...480 V, 30kW, 59A
ACH072A-4+IP54	7	Frequenzumrichter, IP54, 3-ph. 380...480 V, 37kW, 72A
ACH087A-4+IP54	7	Frequenzumrichter, IP54, 3-ph. 380...480 V, 45kW, 87A
ACH125A-4+IP54	7	Frequenzumrichter, IP54, 3-ph. 380...480 V, 55kW, 125A
ACH157A-4+IP54	7	Frequenzumrichter, IP54, 3-ph. 380...480 V, 75kW, 157A
ACH180A-4+IP54	7	Frequenzumrichter, IP54, 3-ph. 380...480 V, 90kW, 180A
ACH195A-4+IP54	7	Frequenzumrichter, IP54, 3-ph. 380...480 V, 110kW, 205A
ACH246A-4+IP54	7	Frequenzumrichter, IP54, 3-ph. 380...480 V, 132kW, 246A
ACH290A-4+IP54	7	Frequenzumrichter, IP54, 3-ph. 380...480 V, 160kW, 290A

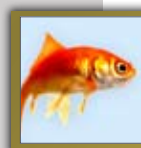
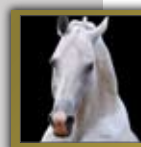
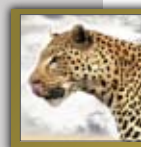
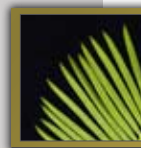
Frequenzumrichter kommen bei der Drehzahl- und Drehmomentregelung von Standard-Asynchronmotoren zum Einsatz. Durch die Frequenzumrichtertechnologie wird der Motordrehzahlbereich von Null bis weit über die Nenndrehzahl hinaus erweitert um so die Produktivität zu erhöhen. Wenn eine geringere Kapazität ausreicht, reduziert der Frequenzumrichter die Drehzahl der Maschine und spart dadurch Energie.

Der ACH kann für die externe Steuerung über die integrierte Modbus RTU Schnittstelle betrieben werden. Für die herkömmliche Ansteuerung stehen digitale Ausgänge und analoge Eingänge zur Verfügung. Der ACH wird über das mitgelieferte benutzerfreundliche Bedienfeld parametrierbar.



Frequenzumrichter, IP54, Handschalter

Bestellnummer	WG	Beschreibung
ACH02A4-5+IP54+HS	7	Frequenzumrichter, IP54, Handschalter, 3-ph. 380...480 V, 0,75kW, 2,4A
ACH03A3-4+IP54+HS	7	Frequenzumrichter, IP54, Handschalter, 3-ph. 380...480 V, 1,1kW, 3,3A
ACH04A1-4+IP54+HS	7	Frequenzumrichter, IP54, Handschalter, 3-ph. 380...480 V, 1,5kW, 4,1A
ACH05A4-4+IP54+HS	7	Frequenzumrichter, IP54, Handschalter, 3-ph. 380...480 V, 2,2kW, 5,4A
ACH06A9-4+IP54+HS	7	Frequenzumrichter, IP54, Handschalter, 3-ph. 380...480 V, 3kW, 6,9A
ACH08A8-4+IP54+HS	7	Frequenzumrichter, IP54, Handschalter, 3-ph. 380...480 V, 4kW, 8,8A
ACH012A-4+IP54+HS	7	Frequenzumrichter, IP54, Handschalter, 3-ph. 380...480 V, 5,5kW, 11,9A
ACH015A-4+IP54+HS	7	Frequenzumrichter, IP54, Handschalter, 3-ph. 380...480 V, 7,5kW, 15,4A
ACH023A-4+IP54+HS	7	Frequenzumrichter, IP54, Handschalter, 3-ph. 380...480 V, 11kW, 23A
ACH031A-4+IP54+HS	7	Frequenzumrichter, IP54, Handschalter, 3-ph. 380...480 V, 15kW, 31A
ACH038A-4+IP54+HS	7	Frequenzumrichter, IP54, Handschalter, 3-ph. 380...480 V, 18,5kW, 38A
ACH045A-4+IP54+HS	7	Frequenzumrichter, IP54, Handschalter, 3-ph. 380...480 V, 22kW, 45A



Vollelektronischer Kompaktwasserzähler mit Flügelradabtastung zur Erfassung von Volumendaten. Hochpräzise Erfassung abrechnungsrelevanter Daten für Mediumtemperaturen bis 90 °C.

- Elektronische Sensorsteuerung zur Erfassung der Durchflussmenge
- Lithium-Batterie, Lebensdauer 10 Jahre
- Optische Schnittstelle nach ZVEI serienmäßig
- Sichere Zählerablesung durch einzelzelliges 7-stelliges Display



Wasserzähler, Flügelrad, Gewinde oder Flansch

Bestellnummer	WG	Beschreibung
M-F4MB Qn 1,5	6	Wasserzähler, G, H/V, QN=1,5, 30°, geeicht, G1", 190mm, 16bar
M-F4MB Qn 2,5	6	Wasserzähler, G, H/V, QN=2,5, 30°, geeicht, G1", 190mm, 16bar
M-F4MB Qn 6	6	Wasserzähler, G, H, QN=6, 30°, geeicht, G5/4", 175mm, 16bar
M-F4MB Qn 10	6	Wasserzähler, G, H, QN=10, 30°, geeicht, G2", 300mm, 16bar
M-F4MB Qn 10 FL	6	Wasserzähler, F, H, QN=10, 30°, geeicht, FL DN40, 300mm, 16bar
M-FF4MB Qn 6	6	Wasserzähler, F, FALL, QN=6, 30°, geeicht, G5/4", 150mm, 16bar
M-FF4MB Qn 10	6	Wasserzähler, F, FALL, QN=10, 30°, geeicht, G2", 200mm, 16bar
M-SF4MB Qn 6	6	Wasserzähler, F, STEIG, QN=6, 30°, geeicht, G5/4", 150mm, 16bar
M-SF4MB Qn 10	6	Wasserzähler, F, STEIG, QN=10, 30°, geeicht, G2", 200mm, 16bar
		Ausführung als Warmwasserzähler (70°C, 90°C) auf Anfrage
		Ausführung bis Qn 1500 auf Anfrage

Vollelektronischer Kompakt-Wärmehähler mit Flügelradabtastung zur Erfassung von Energie- und Volumendaten. Erfassung aller abrechnungsrelevanten Daten eines Heizkreislaufes bzw. eines Kühl- oder Wärmekreislaufes mit höchster Genauigkeit und einer Mediumtemperatur von 5°C bis 90 °C.

- Lithium-Batterie, Lebensdauer 12 Jahre
- Optische Schnittstelle nach ZVEI serienmäßig
- Drehbares Rechenwerk
- Sichere Zählerablesung durch einzeiliges 7-stelliges Display



Wärmehähler, Flügelrad, Gewinde oder Flansch

Bestellnummer	WG	Beschreibung
Ray qp 0,6	6	Wärmehähler, G, H/V, QN=0,6, 90°C, geeicht, R1/2, G3/4, 110mm, 16bar
Ray qp 1,5	6	Wärmehähler, G, H/V, QN=1,5, 90°C, geeicht, R1/2, G3/4, 110mm, 16bar
Ray qp 2,5	6	Wärmehähler, G, H/V, QN=2,5, 90°C, geeicht, R3/4, G1, 130mm, 16bar
Ray qp 0,6 MB	6	Wärmehähler, M-BUS, G, H/V, QN=0,6, 90°C, geeicht, R1/2, G3/4, 110mm, 16bar
Ray qp 1,5 MB	6	Wärmehähler, M-BUS, G, H/V, QN=1,5, 90°C, geeicht, R1/2, G3/4, 110mm, 16bar
Ray qp 2,5 MB	6	Wärmehähler, M-BUS, G, H/V, QN=2,5, 90°C, geeicht, R3/4, G1, 130mm, 16bar
Ray qp 0,6 PULS	6	Wärmehähler, PULS, G, H/V, QN=0,6, 90°C, geeicht, R1/2, G3/4, 110mm, 16bar
Ray qp 1,5 PULS	6	Wärmehähler, PULS, G, H/V, QN=1,5, 90°C, geeicht, R1/2, G3/4, 110mm, 16bar
Ray qp 2,5 PULS	6	Wärmehähler, PULS, G, H/V, QN=2,5, 90°C, geeicht, R3/4, G1, 130mm, 16bar
Ray H qp 3,5 V	6	Wärmehähler, M-BUS, G, H, QN=3,5, 90°C, geeicht, R1, G5/4, 260mm, 16bar
Ray H qp 6 V	6	Wärmehähler, M-BUS, G, H, QN=6, 90°C, geeicht, R1, G5/4, 260mm, 16bar
Ray H qp 6 V	6	Wärmehähler, M-BUS, G, H, QN=6, 90°C, geeicht, R5/4, G1 1/2, 260mm, 16bar
Ray H qp 10 V	6	Wärmehähler, M-BUS, G, H, QN=10, 90°C, geeicht, R6/4, G2, 300mm, 16bar
Ray H qp 3,5 V FL	6	Wärmehähler, M-BUS, F, H, QN=3,5, 90°C, geeicht, DN25, 260mm, 16bar
Ray H qp 6 V FL	6	Wärmehähler, M-BUS, F, H, QN=6, 90°C, geeicht, DN25, 260mm, 16bar
Ray H qp 10 V FL	6	Wärmehähler, M-BUS, F, H, QN=10, 90°C, geeicht, DN40, 300mm, 16bar
Ray F qp 3,5 V	6	Wärmehähler, M-BUS, G, FALL, QN=3,5, 90°C, geeicht, R1, G5/4, 150mm, 16bar
Ray F qp 6 V	6	Wärmehähler, M-BUS, G, FALL, QN=6, 90°C, geeicht, R1, G5/4, 150mm, 16bar
Ray F qp 6 V	6	Wärmehähler, M-BUS, G, FALL, QN=6, 90°C, geeicht, R5/4, G6/4, 150mm, 16bar
Ray F qp 10 V	6	Wärmehähler, M-BUS, G, FALL, QN=10, 90°C, geeicht, R6/4, G2, 200mm, 16bar
Ray S qp 3,5 V	6	Wärmehähler, M-BUS, G, STEIG, QN=3,5, 90°C, geeicht, R1, G5/4, 150mm, 16bar
Ray S qp 6 V	6	Wärmehähler, M-BUS, G, STEIG, QN=6, 90°C, geeicht, R1, G5/4, 150mm, 16bar
Ray S qp 6 V	6	Wärmehähler, M-BUS, G, STEIG, QN=6, 90°C, geeicht, R5/4, G6/4, 150mm, 16bar
Ray S qp 10 V	6	Wärmehähler, M-BUS, G, STEIG, QN=10, 90°C, geeicht, R6/4, G2, 200mm, 16bar
Ray H qp 15	6	Wärmehähler, M-BUS, F, H, QN=15, 90°C, geeicht, DN50, 270mm, 16bar
Ray H qp 25	6	Wärmehähler, M-BUS, F, H, QN=25, 90°C, geeicht, DN65, 300mm, 16bar
Ray H qp 40	6	Wärmehähler, M-BUS, F, H, QN=40, 90°C, geeicht, DN80, 300mm, 16bar
Ray H qp 60	6	Wärmehähler, M-BUS, F, H, QN=60, 90°C, geeicht, DN100, 360mm, 16bar
		Ausführung mit IMPULS (statt M-BUS) von qp3,5 bis qp60 Preis wie bei M-Bus Zähler



Vollelektronischer Kompakt Kältezähler mit Flügelradabtastung zur Erfassung von Energie- und Volumendaten. Erfassung aller abrechnungsrelevanten Daten eines Heizkreislaufes bzw. eines Kühl- oder Wärmekreislaufes mit höchster Genauigkeit und einer Mediumtemperatur von 5°C bis 90 °C.

- Lithium-Batterie, Lebensdauer 12 Jahre
- Optische Schnittstelle nach ZVEI serienmäßig
- Drehbares Rechenwerk
- Sichere Zählerablesung durch einzeiliges 7-stelliges Display



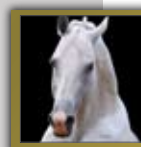
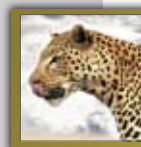
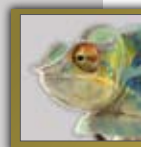
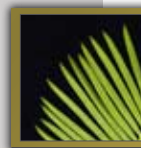
Kältezähler, Flügelrad, Gewinde oder Flansch

Bestellnummer	WG	Beschreibung
Ray qp 0,6 KLIMA	6	Wärme- Kältezähler, M-BUS, G, H/V, QN=0,6, 90°C, geeicht, R1/2, G3/4, 110mm, 16bar
Ray qp 1,5 KLIMA	6	Wärme- Kältezähler, M-BUS, G, H/V, QN=1,5, 90°C, geeicht, R1/2, G3/4, 110mm, 16bar
Ray qp 2,5 KLIMA	6	Wärme- Kältezähler, M-BUS, G, H/V, QN=2,5, 90°C, geeicht, R3/4, G1, 130mm, 16bar
Ray H qp 3,5 V KLIMA	6	Wärme- Kältezähler, M-BUS, G, H, QN=3,5, 90°C, geeicht, R1, G5/4, 260mm, 16bar
Ray H qp 6 V KLIMA	6	Wärme- Kältezähler, M-BUS, G, H, QN=6, 90°C, geeicht, R1, G5/4, 260mm, 16bar
Ray H qp 6 V KLIMA	6	Wärme- Kältezähler, M-BUS, G, H, QN=6, 90°C, geeicht, R5/4, G6/4, 260mm, 16bar
Ray H qp 10 V KLIMA	6	Wärme- Kältezähler, M-BUS, G, H, QN=10, 90°C, geeicht, R6/4, G2, 300mm, 16bar
Ray F qp 3,5 V KLIMA	6	Wärme- Kältezähler, M-BUS, G, FALL, QN=3,5, 90°C, geeicht, R1, G5/4, 150mm, 16bar
Ray F qp 6 V KLIMA	6	Wärme- Kältezähler, M-BUS, G, FALL, QN=6, 90°C, geeicht, R1, G5/4, 150mm, 16bar
Ray F qp 6 V KLIMA	6	Wärme- Kältezähler, M-BUS, G, FALL, QN=6, 90°C, geeicht, R5/4, G6/4, 150mm, 16bar
Ray F qp 10 V KLIMA	6	Wärme- Kältezähler, M-BUS, G, FALL, QN=10, 90°C, geeicht, R6/4, G2, 200mm, 16bar
Ray S qp 3,5 V KLIMA	6	Wärme- Kältezähler, M-BUS, G, STEIG, QN=3,5, 90°C, geeicht, R1, G5/4, 150mm, 16bar
Ray S qp 6 V KLIMA	6	Wärme- Kältezähler, M-BUS, G, STEIG, QN=6, 90°C, geeicht, R1, G5/4, 150mm, 16bar
Ray S qp 6 V KLIMA	6	Wärme- Kältezähler, M-BUS, G, STEIG, QN=6, 90°C, geeicht, R5/4, G6/4, 150mm, 16bar
Ray S qp 10 V KLIMA	6	Wärme- Kältezähler, M-BUS, G, STEIG, QN=10, 90°C, geeicht, R6/4, G2, 200mm, 16bar
Ray H qp 15 KLIMA	6	Wärme- Kältezähler, M-BUS, F, H, QN=15, 90°C, geeicht, DN50, 270mm, 16bar
Ray H qp 25 KLIMA	6	Wärme- Kältezähler, M-BUS, F, H, QN=25, 90°C, geeicht, DN65, 300mm, 16bar
Ray H qp 40 KLIMA	6	Wärme- Kältezähler, M-BUS, F, H, QN=40, 90°C, geeicht, DN80, 300mm, 16bar
Ray H qp 60 KLIMA	6	Wärme- Kältezähler, M-BUS, F, H, QN=60, 90°C, geeicht, DN100, 360mm, 16bar

Zubehör für Flügelradzähler.


Zubehör, Flügelradzähler

Bestellnummer	WG	Beschreibung
Ray SES R1/2 110	6	Spezial Einbauset, Spez. Kugelhahn+Verschraubung für Zähler 110mm
Ray SES R3/4 130	6	Spezial Einbauset, Spez. Kugelhahn+Verschraubung für Zähler 130mm
Ray TH 52/5,2	6	Tauchhülse, 1 Paar, R1/2, für qp 3,5 - 10
Ray TH 85/5,3	6	Tauchhülse, 1 Paar, R1/2, für qp 15 - 60
Ray Verschr R1	6	Verschraubung, 1 Paar, R1, G5/4, qp 3,5-6
Ray Verschr R5/4	6	Verschraubung, 1 Paar, R5/4, G6/4, qp 6 R5/4
Ray Verschr R1 1/2	6	Verschraubung, 1 Paar, R6/4, G2, qp 10
Ray Ausgl. 110 130	6	Ausgleichstück, 1 Paar, R1/2, R3/4
Ray Ausgl. 110 130	6	Ausgleichstück, 1 Stk, R1/2, R1/2
Ray Ausgl. 130 190	6	Ausgleichstück, 1 Stk, R3/4
Ray Ersatz 110 3/4	6	Zählerersatzstück G3/4, 110
Ray Ersatz 130 1	6	Zählerersatzstück G1, 130
Ray Ersatz 260 5/4	6	Zählerersatzstück G5/4, 260
Ray Ersatz 260 5/5	6	Zählerersatzstück G6/4, 260
Ray Ersatz 300 2	6	Zählerersatzstück G2, 300
Ray Ersatz 150 5/4	6	Zählerersatzstück G5/4, 150
Ray Ersatz 150 1 1/2	6	Zählerersatzstück G6/4, 150
Ray Ersatz 200 2	6	Zählerersatzstück G2, 200



Der Ultraschall-Kompakt-Energiezähler kann eingesetzt werden für die Erfassung aller abrechnungsrelevanten Daten zur Messung des Energieverbrauchs in Wärme- und/oder Kälteanlagen.

- Zugelassen nach EN1434 und MID in der Klasse 2 und 3
- vielfältige Möglichkeit der Spannungsversorgung
- umfangreicher auslesbarer Datenspeicher
- Beruhigungsstrecken im Ein- oder Auslauf sind nicht erforderlich (Standardinstallation)



Wärmehähler, Ultraschall, Gewinde

Bestellnummer	WG	Beschreibung
Sharky 0,6 110V	6	Ultraschallzähler, G, H/V, QN=0,6, 130°C, geeicht, R1/2, G3/4, 110mm, 16bar, Fühler 5,2/2m
Sharky 1,5 110V	6	Ultraschallzähler, G, H/V, QN=1,5, 130°C, geeicht, R1/2, G3/4, 110mm, 16bar, Fühler 5,2/2m
Sharky 2,5 130V	6	Ultraschallzähler, G, H/V, QN=2,5, 130°C, geeicht, R3/4, G1, 130mm, 16bar, Fühler 5,2/2m
Sharky 0,6 190V	6	Ultraschallzähler, G, H/V, QN=0,6, 130°C, geeicht, R3/4, G1, 190mm, 16bar, Fühler 5,2/2m
Sharky 1,5 190V	6	Ultraschallzähler, G, H/V, QN=1,5, 130°C, geeicht, R3/4, G1, 190mm, 16bar, Fühler 5,2/2m
Sharky 2,5 190V	6	Ultraschallzähler, G, H/V, QN=2,5, 130°C, geeicht, R3/4, G1, 190mm, 16bar, Fühler 5,2/2m
Sharky 3,5 260V	6	Ultraschallzähler, G, H/V, QN=3,5, 150°C, geeicht, R1, G5/4, 260mm, 25bar, Fühler 6/3m
Sharky 6 260V	6	Ultraschallzähler, G, H/V, QN=6, 150°C, geeicht, R1, G5/4, 260mm, 25bar, Fühler 6/3m
Sharky 10 300V	6	Ultraschallzähler, G, H/V, QN=10, 150°C, geeicht, R6/4, G2, 300mm, 25bar, Fühler 6/3m

Der Ultraschall-Kompakt-Energiezähler kann eingesetzt werden für die Erfassung aller abrechnungsrelevanten Daten zur Messung des Energieverbrauchs in Wärme- und/oder Kälteanlagen.

- Zugelassen nach EN1434 und MID in der Klasse 2 und 3
- vielfältige Möglichkeit der Spannungsversorgung
- umfangreicher auslesbarer Datenspeicher
- Beruhigungsstrecken im Ein- oder Auslauf sind nicht erforderlich (Standardinstallation)



Wärmehähler, Ultraschall, Flansch

Bestellnummer	WG	Beschreibung
Sharky 0,6 190 FL	6	Ultraschallzähler, F, H/V, QN=0,6, 130°C, geeicht, DN20, 190mm, 25bar, Fühler 6/3m
Sharky 1,5 190 FL	6	Ultraschallzähler, F, H/V, QN=1,5, 130°C, geeicht, DN20, 190mm, 25bar, Fühler 6/3m
Sharky 2,5 190 FL	6	Ultraschallzähler, F, H/V, QN=2,5, 130°C, geeicht, DN20, 190mm, 25bar, Fühler 6/3m
Sharky 3,5 260 FL	6	Ultraschallzähler, F, H/V, QN=3,5, 150°C, geeicht, DN25, 260mm, 25bar, Fühler 6/3m
Sharky 6 260 FL	6	Ultraschallzähler, F, H/V, QN=6, 150°C, geeicht, DN25, 260mm, 25bar, Fühler 6/3m
Sharky 6 260 FL 32	6	Ultraschallzähler, F, H/V, QN=6, 150°C, geeicht, DN32, 260mm, 25bar, Fühler 6/3m
Sharky 10 300 FL	6	Ultraschallzähler, F, H/V, QN=10, 150°C, geeicht, DN40, 300mm, 25bar, Fühler 6/3m
Sharky 15 270 FL	6	Ultraschallzähler, F, H/V, QN=15, 150°C, geeicht, DN50, 270mm, 25bar, Fühler 6/3m
Sharky 25 300 FL	6	Ultraschallzähler, F, H/V, QN=25, 150°C, geeicht, DN65, 300mm, 25bar, Fühler 6/3m
Sharky 40 300 FL	6	Ultraschallzähler, F, H/V, QN=40, 150°C, geeicht, DN80, 300mm, 25bar, Fühler 6/3m
Sharky 60 360 FL	6	Ultraschallzähler, F, H/V, QN=60, 150°C, geeicht, DN100, 360mm, 25bar, Fühler 6/3m



Zubehör für Ultraschallzähler.



Zubehör, Ultraschall

Bestellnummer	WG	Beschreibung
Sharky Netzteil 230	6	Ultraschallzähler, Netzteil, 230VAC, 3VDC
Sharky Netzteil 24	6	Ultraschallzähler, Netzteil, 24VAC, 3VDC
Sharky Batterie	6	Ultraschallzähler, Ersatzbatterie, 3V, 12 Jahre, (beim Neuzähler inklusive!)
Sharky M-BUS	6	Ultraschallzähler, M-BUS Modul
Sharky Kälte	6	Ultraschallzähler, Aufpreis für Kälteanwendung

Zählerersatzstücke, Spezial Einbauset und Verschraubungen.



Wärmezähler, Ultraschall, Flansch

Bestellnummer	WG	Beschreibung
Sharky SES R1/2 110	6	Spezial Einbauset, Spez. Kugelhahn+Verschraubung für Zähler 110mm
Sharky SES R3/4 130	6	Spezial Einbauset, Spez. Kugelhahn+Verschraubung für Zähler 130mm
Sharky TH 85/5,3	6	Tauchhülse, 1 Paar, TP85/6mm MS
Sharky Ersatz110 3/4	6	Zählerersatzstück G3/4, 110
Sharky Ersatz 130 1	6	Zählerersatzstück G1, 130
Sharky Ersatz 190 2	6	Zählerersatzstück G1, 190
Sharky Ersatz260 5/4	6	Zählerersatzstück G5/4, 260
Sharky Ersatz 300 2	6	Zählerersatzstück G2, 300
Sharky Einschraub	6	Einschraubnippel R1/2, 1 Stück
Sharky Ausgl 110 130	6	Ausgleichstück, R1/2, R3/4, 1 Paar
Sharky VerSet R1/2	6	Verschraubung, 1 Paar, R1/2, G3/4 (im spez.Einbausatz enthalten)
Sharky VerSet R3/4	6	Verschraubung, 1 Paar, R3/4, G1 (im spez.Einbausatz enthalten)
Sharky VerSet R1	6	Verschraubung, 1 Paar, R1, G5/4
Sharky VerSet R1 1/2	6	Verschraubung, 1 Paar, R6/4, G2
Sharky Kugelh 1/2	6	Spezialkugehahn, 1 Stück, R1/2 (im spez.Einbausatz enthalten)
Sharky Kugelh 3/4	6	Spezialkugehahn, 1 Stück, R3/4 (im spez.Einbausatz enthalten)

