

Informations - Angebot

Stand : 03 / 2012

unter Zugrundelegung der allgemein üblichen Lieferbedingungen der Elektro- und Armaturen - Industrie

Angebotsgültigkeit : ca. 2 - 3 Monate nach Erstelldatum dieser Preisinformation, sofern nicht anderes angegeben
Preisstellung : aussch. Verp.-Kosten (EUR 3,60/Windmesser, für die anderen Komponenten abhängig von Größe und Gewicht),
ausschl. Versand-Kosten (pauschal bei Inlandsversand bis max. 5 kg und „Paketabmessungen“: EUR 11,20 ;
darüber hinaus gem. Anfrage. Da es sich beim Mast z.B. um Sperrgut handelt, ist der Preis abhängig auch von der
Lieferstrecke) ; ohne Transp.-Vers. (auf Wunsch gegen Mehrpreis von 1 % vom Warenwert möglich), +MwSt
Lieferzeit : ca. 10 - 22 Werktage, je nach Bestellzeitpunkt; und Komp.-Verfügbarkeit, falls dringender Bedarf, bitte speziell anfragen
Zahlung : 15 Tage nach Rechnungsdatum ohne Abzug, abweichende Konditionen, wie z.B. Vorkasse, vorbehalten
Falls eine Zahlung mit Skontoabzug gewünscht wird, müssten die Preise entsprechend angepasst werden.

Windgeschwindigkeits- und Windrichtungsmesser

Windmesskomponenten der Typenreihe „compact“

Sach-Nr. 4.3519.00.141

1a) Windgeschwindigkeitsgeber „compact“ / 4-20mA

S&S-Lager-
Nr. 420

zur Montage auf Mastrohr bzw. Traverse, Pos. 3
mit Gewindezapfen Pg21 mit 2 Muttern
Gehäuse aus eloxiertem Aluminium und Kunststoff, Schalenstern aus Kunststoff
Abmessungen : 165 mm x 135 mm Ø, Schutzart : IP 55, Gewicht : ca. 0,8 kg
Messbereich : 0,5 ... 50 m/s , Auflösung : < 0,1 m/s
Genauigkeit: +/- 3 % vom Messwert oder +/- 0,5 m/s
Ausgang : 4 ... 20 mA (2-L.), max. Bürde: 500 Ω (Versorgung > 13 V DC)
andere Ausgänge optional (s. Folgepositionen auf S. 2)
Versorgungsspannung : 9... 30 V DC oder 24 V AC / DC
mit eingebauter Heizung, max. 20 Watt
zul. Umgebungstemperatur : -30 ... +70 °C
mit 12 m Anschlusskabel, 6 x 0,25 mm² (Steckerausführung optional)



2a) Windrichtungsgeber „compact“ / 4-20mA Sach-Nr. 4.3129.00.141

S&S-Lager-
Nr. 421

zur Montage auf Mastrohr bzw. Traverse, Pos. 3), mit Codierstrich für die in Himmelsrichtung
korrekt ausgerichtete Installation, mit Gewindezapfen Pg21 mit 2 Muttern
Gehäuse aus eloxiertem Aluminium und Kunststoff, Windfahne aus Kunststoff
Abmessungen : 165 mm x 135 mm Ø, Schutzart : IP 55, Gewicht : ca. 1.1 kg
Messbereich : 0 ... 360 °, Genauigkeit: +/- 5°, Auflösung: 11,25°
Ausgang : 4 ... 20 mA (2-L.), max. 500 Ω (Versorgung > 13 V DC)
(„Norden“ = 4 mA resp. 20 mA; „Osten“ = 8 mA, „Süden“ = 12 mA, „Westen“ = 16 mA)
andere Ausgänge optional, wie z.B. mit Digitalausgang (Gray-Code)
Versorgungsspannung : 9... 30 V DC oder 24 V AC / DC
mit eingebauter Heizung, max. 20 Watt (= Standard)
zul. Umgebungstemperatur : -30 ... +70 °C
mit 12 m Anschlusskabel (Steckerausführung optional)



Stückpreise bitte bei SCHRIEVER & SCHULZ erfragen

Wir verweisen auch auf die ausführlichen **Bedienungsanweisungen**, die Sie sich über unsere Internetseite
www.schriever-schulz.de/windgeber.htm herunterladen können

Außerdem liefern wir u.a. den „**High-Quality - Kombiwindgeber Ultrasonic 2D**“ und komplette
Wetterstationen, Glatteiswarner u. dgl. Wir verweisen hierzu u.a. auf unsere Geräteübersicht u.a.
auf unserer Internetseite www.schriever-schulz.de/windgeber.htm.

Dieses Info-Angebot wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Evtl. Irrtümer bleiben vorbehalten.

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro **Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen**

* Im Internet unter www.schriever-schulz.de * E-Mail: info@schriever-schulz.de / Tel. ++49 (0)511 86 45 41

*** bereits seit 1958 ein zuverlässiger Partner auf dem Mess- und Regelsektor *** / Fax ++49 (0)511 86 41 56

zu den **Windgeschwindigkeits- und Windrichtungsmessern**

- 1b) **Windgeschwindigkeitsgeber „compact“ / 0 - 20 mA** Sach-Nr. 4.3519.00.140
 Ausführung wie Pos. 1a), d.h. u.a. Messbereich : 0,5 ... 50 m/s
 Versorgungsspannung : 9... 30 V DC oder 24 V AC/DC
 mit 12 m Anschlusskabel, 6 x 0,25 mm² (Steckerausführung optional)
 jedoch
Ausgang : 0 ... 20 mA (2-L.), max. Bürde: 500 Ω (Versorgung > 13 V DC)
- 1c) **Windgeschwindigkeitsgeber „compact“ / 0 – 2 V DC** Sach-Nr. 4.3519.00.167
 Ausführung wie Pos. 1a), jedoch **Ausgang : 0 ... 2 V DC**, min. 1 kΩ
- 1d) **Windgeschwindigkeitsgeber „compact“ / 0 – 5 V DC** Sach-Nr. 4.3519.00.173
 Ausführung wie Pos. 1a), jedoch **Ausgang : 0 ... 5 V DC**, min. 1 kΩ
- 1e) **Windgeschwindigkeitsgeber „compact“ / 0 – 10 V DC** Sach-Nr. 4.3519.00.161
 Ausführung wie Pos. 1a), jedoch **Ausgang : 0 ... 10 V DC**, min. 1 kΩ
- 1f) **Windgeschwindigkeitsgeber „compact“ / digital OCSI** Sach-Nr. 4.3518.00.000
 Ausführung ähnlich Pos. 1a), d.h. u.a. mit Heizung, jedoch
mit digitalem Ausgangssignal, open collector sink, elektrischer Ausgang : 2 ... 573 Hz
 Betriebsspannung: 12 ... 24 V DC
 mit 5 m Anschlusskabel, LiYCY 5 x 0,25 mm²
- 1g) **Windgeschwindigkeitsgeber „compact“ / digital OCSO-mH** Sach-Nr. 4.3520.00.000
 Ausführung wie Pos. 1f), d.h. u.a. mit Heizung, jedoch
mit digitalem Ausgangssignal, open collector source, elektrischer Ausgang : 2 ... 573 Hz
- 1h) **Windgeschwindigkeitsgeber „compact“ / digital OCSO-oH** Sach-Nr. 4.3520.10.000
 Ausführung wie Pos. 1g), d.h. u.a.
mit digitalem Ausgangssignal, open collector source, elektrischer Ausgang : 2 ... 573 Hz
 jedoch **ohne Heizung**
- 1k) **Windgeschwindigkeitsgeber „compact“ / digital aktiv** Sach-Nr. 4.3519.00.000
 Ausführung ähnlich Pos. 1a), d.h. u.a. mit Heizung, jedoch
mit digitalem Ausgangssignal (aktives Signal), elektrischer Ausgang : 2 ... 630 Hz
 dadurch besonders geeignet für Datenloggeraufzeichnungen



Stückpreise bitte bei SCHRIEVER & SCHULZ erfragen

- ➔ **Achtung :** **Auf Grund von gesetzlichen Vorgaben des Umweltministeriums dürfen wir ausschließlich für gewerbsmäßigen Bedarf liefern !**
- ➔ Wir bitten deshalb um Verständnis, dass wir auf offensichtliche private Anfragen **nicht reagieren werden.**
- ➔ **Das gilt im übrigen auch für Anfragen, die ohne Firmenbezeichnung, Adresse und/oder Tel.-Nr. uns zugehen.**

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen

* Im Internet unter www.schriever-schulz.de * E-Mail: info@schriever-schulz.de / Tel. ++49 (0)511 86 45 41

*** bereits seit 1958 ein zuverlässiger Partner auf dem Mess- und Regelsektor *** / Fax ++49 (0)511 86 41 56

zu den **Windgeschwindigkeits- und Windrichtungsmessern**

- 2b) **Windrichtungsgeber „compact“ / 0 - 20 mA** Sach-Nr. 4.3129.00.140
 Ausführung wie Pos. 2a), d.h. Messbereich : 0 ... 360 °, Genauigkeit: +/- 5°
 Versorgungsspannung : 9... 30 V DC oder 24 V AC / DC ,
 mit 12 m Anschlusskabel, 6 x 0,25 mm² (Steckerausführung optional)
 jedoch
Ausgang : 0 ... 20 mA (2-L.), max. Bürde: 500 Ω (Versorgung > 13 V DC)
 („Norden“ = 0 mA resp. 20 mA; „Osten“ = 5 mA, „Süden“ = 10 mA, „Westen“ = 15 mA)
- 2c) **Windrichtungsgeber „compact“ / 0 – 2 V DC** Sach-Nr. 4.3129.00.167
 Ausführung wie Pos. 2a), jedoch **Ausgang : 0 ... 2 V DC**, min. 1 kΩ
Ausgang : 0 ... 2 V DC, min. 1 kΩ
- 2d) **Windrichtungsgeber „compact“ / 0 – 5 V DC** Sach-Nr. 4.3129.00.173
 Ausführung wie Pos. 2a), jedoch **Ausgang : 0 ... 5 V DC**, min. 1 kΩ
- 2e) **Windrichtungsgeber „compact“ / 0 – 10 V DC** Sach-Nr. 4.3129.00.161
 Ausführung wie Pos. 2a), jedoch **Ausgang : 0 ... 10 V DC**, min. 1 kΩ
 („Norden“ = 0 V resp. 10 V; „Osten“ = 2,5 V, „Süden“ = 5 V, „Westen“ = 7,5 V)
- 2f) **Windrichtungsgeber „compact“ / GC-mH** Sach-Nr. 4.3128.00.000
 Ausführung ähnlich Pos. 2a), d.h. u.a. mit Heizung, jedoch
mit digitalem Ausgangssignal (Gray Code), elektrischer Ausgang : 2, 3, 4 bit Gray-Code
 Messbereich: 0 ... 360 °, Genauigkeit: +/- 5 °, Auflösung : 90°, 45 °, 22,5 °
 Betriebsspannung : 18 ... 27 V DC, Stromaufnahme : 20 mA
 mit 5 m Anschlusskabel, LiYCY 5 x 0,25 mm²
- 2g) **Windrichtungsgeber „compact“ / GC-oH** Sach-Nr. 4.3128.10.000
 Ausführung wie Pos. 2f), d.h. u.a.
mit digitalem Ausgangssignal (Gray Code), elektrischer Ausgang : 2, 3, 4 bit Gray-Code
 jedoch **ohne Heizung**
- 2k) **Windrichtungsgeber „compact“ / digital aktiv** Sach-Nr. 4.3129.00.000
 Ausführung ähnlich Pos. 2f), d.h. u.a. mit Heizung, jedoch
mit digitalem Ausgangssignal (aktives Signal),
 Messbereich: 0 ... 360 °, Genauigkeit: +/- 5 °, Auflösung : 11,25 °
 elektrischer Ausgang : sereill synchron, 5 bit Gray-Code
 dadurch besonders geeignet für Datenloggeraufzeichnungen



Stückpreise bitte bei SCHRIEVER & SCHULZ erfragen

zu den **Windgeschwindigkeits- und Windrichtungsmessern**

wahlweise sind diese Sensoren auch als Steckerausführung zu liefern

Optionen :

a) **Sensor in „Steckerausführung“**

Binder-Stecker, 7-polig, unten am Sensor (s. Abbildung)

anstelle des dort fest angeschlossenen 12 m langen Kabels.

standardmäßig komplett mit passender Gegenkupplung *)

Die Typenziffer ändert sich bei der drittletzten Ziffer auf „7“ ,

z.B. Sach-Nr. 4.3519.00.141 (Windgeschwindigkeitssensor mit 4...20 mA – Ausgang / Kabelauführung

in Sach-Nr. 4.3519.00.741 (Windgeschwindigkeitssensor mit 4...20 mA - Ausgang / Steckerausführung)

*) Die Gegenkupplung liegt als Einzelteil (für eventuelle Selbstmontage des Kunden) bei.

In dieser Position ist kein Kabel enthalten.

Sofern der Sensor gleich mit passendem, fertig-konfektioniertem Anschlusskabel geliefert werden soll, wäre die Pos. b) vorzusehen.



b) **Geschirmtes Kabel, 10 m,** 7 x 0,25 mm² (größere Kabellänge optional)

incl. Konfektionierung mit der Kupplungsdose aus Pos. a) (Mindestabnahmemenge : 10 m)

für Ersatzteillieferungen für Sensoren mit Steckerausführung :

c) **Geschirmtes Kabel, 10 m,** komplett mit 7-poliger Kupplungsdose

incl. Konfektionierung mit der Kupplungsdose passend zum Steckeranschluss am Sensor

(Mindest-Kabellänge : 10 m, größere Kabellänge optional)

d) **Kupplungsdose,** 7-polig, allein, passend zum Steckeranschluss am Sensor

Mehrpriese bitte bei SCHRIEVER & SCHULZ erfragen

Zu der in den Compact-Sensoren integrierten Heizung :

Diese Heizung ist quasi stets aktiv und versucht, die beweglichen Teile des Sensors auf einer Temperatur von ca. 30° zu halten.

Bei höherer Außentemperatur wird insofern nur ein minimaler Strom fließen.

Bei großer Kälte wird die größte Heizleistung erforderlich; der Verbrauch wird aber 20 W resp. ca. 0,8 A nicht überschreiten.

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro **Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen**

* Im Internet unter www.schriever-schulz.de * E-Mail: info@schriever-schulz.de / Tel. ++49 (0)511 86 45 41

*** bereits seit 1958 ein zuverlässiger Partner auf dem Mess- und Regelsektor *** / Fax ++49 (0)511 86 41 56

zu den **Windgeschwindigkeits- und Windrichtungsmessern**

Noch ein Hinweis für den empfohlenen **Geräte-Sensorumfang**, sofern z.B. eine

Reaktion in Abhängigkeit von einer bestimmten Windrichtung

gewünscht wird, beispielsweise Alarmierung beim Austritt von schädlichen Gasen mit Richtungshinweis für die Mitarbeiter für den vorzusehenden Fluchtweg u.ä. :

Die Verwendung ausschließlich eines Windrichtungssensors, wie von vielen Bedarfsträgern angedacht, kann als nicht optimal angesehen werden.

Bei einer derartigen Aufgabenstellung sollte stets die **Kombination von Windgeschwindigkeits-sensor und Windrichtungssensor mit daran angeschlossenem Signalgerät** (s. hierzu den Auszug aus unserem Info-Angebot am Schluss dieses Info-Angebotes) vorgesehen werden und zwar in der Weise, dass das Signalgerät, das bei einer bestimmten Windrichtung ein Signal abgeben soll, erst dann aktiviert wird, wenn der Ausgang des Windgeschwindigkeitssensors eine bestimmte Mindest-Windgeschwindigkeit aufzeigt.

Bei Unterschreitung eines bestimmten Windgeschwindigkeitswertes oder gar Windstille ist nämlich der Windrichtungsmesser verständlicherweise vollkommen „instabil“ und kann z.B. bereits durch einen vorbeifliegenden Vogel in die „kritische Windrichtung“ gelenkt werden.

Bzgl. der sonstigen für einen optimalen Systemaufbau zweckmäßigen Komponenten verweisen wir auf die Folgeseiten.

Da wir unsere Angebote fast ausschließlich per E-Mail erstellen, würden wir es begrüßen, wenn Sie **Ihre Anfragen auch per E-Mail an info@schriever-schulz.de an uns senden würden.**

Besten Dank im voraus.

➔ **Achtung - vorsichtshalber noch einmal :**

➔ **Auf Grund von gesetzlichen Vorgaben des Umweltministeriums dürfen wir ausschließlich für gewerbsmäßigen Bedarf liefern !**

Wir bitten deshalb um Verständnis, dass wir auf offensichtliche private Anfragen nicht reagieren werden.

Das gilt im übrigen auch für Anfragen, die ohne Firmenbezeichnung, Adresse sowie Tel.-Nr. an uns geschickt werden.

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro **Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen**

* Im Internet unter www.schriever-schulz.de * E-Mail: info@schriever-schulz.de / Tel. ++49 (0)511 86 45 41

*** bereits seit 1958 ein zuverlässiger Partner auf dem Mess- und Regelsektor *** / Fax ++49 (0)511 86 41 56

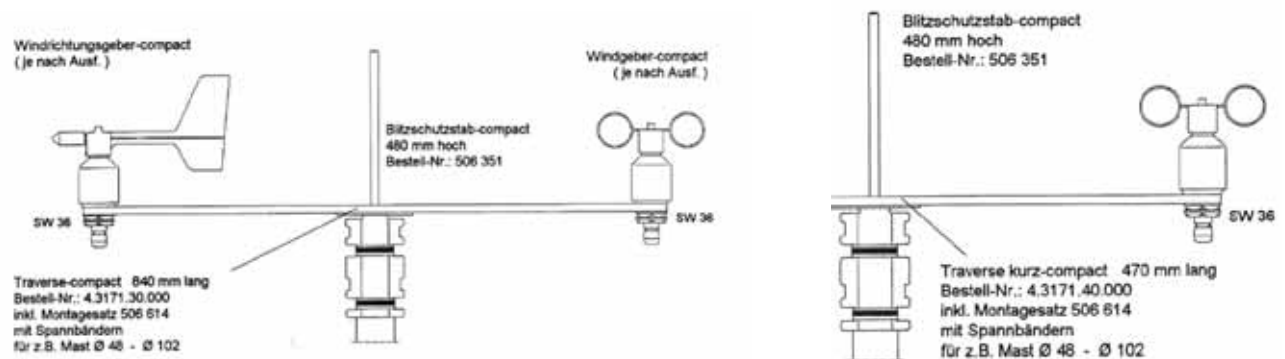
zu den **Windgeschwindigkeits- und Windrichtungsmessern**

zu einer einwandfreien und praxisorientierten Installation werden empfohlen :

- 3a) **Traverse, lang**, 840 mm lang **Sach-Nr. 4.3171.30.000**
für die Befestigung der „compact-Sensoren“, Pos. 1) und 2)
mit Mittelrohr, Abstand pro Sensoraufnahme : 40 cm
für eine Mastbefestigung mit einem Aufnahme-Durchmesser von 48 bis 102 mm (s. Folge-Pos.)

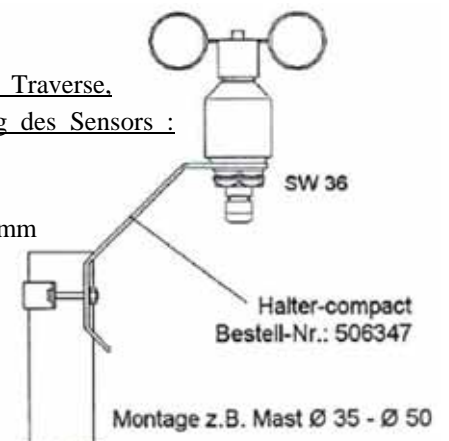
wahlweise :

- 3b) **Traverse, kurz**, 470 mm lang **Sach-Nr. 4.3171.40.000**
ähnlich Pos. 3a), jedoch für die Befestigung von 1 „compact-Sensor“, Pos. 1) oder 2)
(s. Abb. unten rechts)



Wenn nur 1 Windsensor, Pos. 1) oder Pos. 2), installiert werden soll und die Traverse, Pos. 3a) bzw. 3b), nicht gewünscht wird, eignet sich für die Befestigung des Sensors :

- 3c) **Wandhalter - Compact** **Sach-Nr. 506 347**
für eine Mastbefestigung mit einem Aufnahme-Durchmesser von 35 bis 50 mm



ggfs. für eine optimale Installation :

- 4) **Mast / Geräteträger**, **Sach-Nr. 4.3187.11.048**
4 m lang, Durchmesser : 48 mm (s. Skizze am Schluss des Info-Angebotes)
einschl. 2 Wandbriegen sowie Erdbride

Stückpreise bitte bei SCHRIEVER & SCHULZ erfragen

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro **Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen**

* Im Internet unter www.schriever-schulz.de * E-Mail: info@schriever-schulz.de / Tel. ++49 (0)511 86 45 41

*** bereits seit 1958 ein zuverlässiger Partner auf dem Mess- und Regelsektor *** / Fax ++49 (0)511 86 41 56

zu den **Windgeschwindigkeits- und Windrichtungsmessern**

Für eine gute und übersichtliche Verdrahtung incl. integriertem Überspannungsschutz z.B. gegen Blitzschlag empfehlen wir :

5a) **Anschlusskasten „compact“**, Sach-Nr. **9.3199.01.100**

lackiertes Aluminiumgehäuse, Abm.: 160 x 260 x 90 mm (HxBxT),
für Innen- oder Außenmontage, Schutzart: IP 65

Anschlussspannung : 230 V AC

mit eingebauten Netzteilen zur Versorgung der Sensoren, Ein- und Ausgänge galvanisch getrennt mit Überspannungsschutz (Blitzschutz) für die angeschlossenen Komponenten



Bzgl. der Anschlussbelegung verweisen wir auf die Bedienungsanweisung, die bei den Anlagen auf dem Folgeseiten integriert ist. Diese können Sie sich auch über unserer Internetseite

www.schriever-schulz.de/windgeber.htm herunterladen

Für die Befestigung des Anschlusskastens am Mast empfehlen wir :

5b) **Montagesatz, compact**, aus Edelstahl Sach-Nr. **506 614**

Sofern der Anschlusskasten nicht gewünscht wird, empfehlen wir für die **Speisung der Windsensoren** :

5c) **Netzgerät** Sach-Nr. **9.3388.00.002**

im Wandaufbaugeschäuse, Abmessungen : 107 x 125 x 100 mm (HxBxT), Schutzart: IP 65, insofern auch für Außenmontage geeignet, empfohlen wird allerdings die Montage im Innenbereich
Anschlussspannung : 230 V AC, Ausgang: 24 V AC, 20 VA

zur weiteren Absicherung des Gesamtsystems empfehlen wir außerdem :

6) **Blitzschutzstab – Compact**, 480 mm lang, Sach-Nr. **506 351**

(zur Befestigung z.B. auf der Traverse ; wir verweisen auf die Abbildungen auf der vorherigen Seite).

wahlweise :

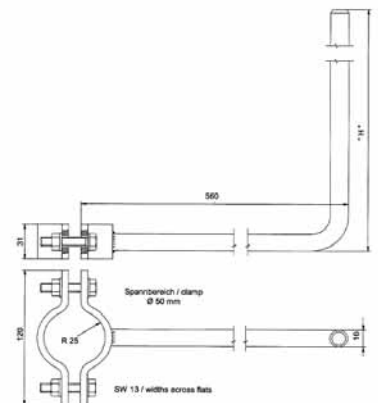
6a) **Blitzschutzstab – Compact**, Sach-Nr. **4.3100.99.000**

in gebogener Form, H = 800 mm, zur Befestigung direkt am Mast
(s. auch Abbildung auf dem separaten Datenblatt weiter hinten)

wahlweise :

6b) **Blitzschutzstab – Compact**, Sach-Nr. **4.3100.99.150**

wie Pos. 6a), jedoch H = 1,5 m



Mit den Windsensoren, Pos. 1) und 2) + Blitzschutzstab, Pos. 6) / 6a) / 6b), montiert an der Traverse, Pos. 3a) resp. 3b), und ggfs. dem Mast, Pos. 4), sowie dem Anschlusskasten, Pos. 5a), ggfs. i.V.m. dem Montagesatz, Pos. 5b), können Sie sich ein sehr leistungsfähiges, dauerhaftes, wetterfestes und u.E. sehr kostengünstiges Komplett-Winderfassungssystem hoher Qualität aufbauen.

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro **Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen**

* Im Internet unter www.schriever-schulz.de * E-Mail: info@schriever-schulz.de / Tel. ++49 (0)511 86 45 41

*** bereits seit 1958 ein zuverlässiger Partner auf dem Mess- und Regelsektor *** / Fax ++49 (0)511 86 41 56

zu den **Windgeschwindigkeits- und Windrichtungsmessern**

Für die optische Darstellung der Windgeschwindigkeit und -richtung bietet sich an:

- 7) **LED - Winddisplay** Sach-Nr. 4.3250.00.141
 für Tafel einbau im Innenbereich
 Gehäuseabmessungen: 144 x 144 x 136 mm (B x H x T)
 für Anschluss z.B. an Compact-Windsensoren, Pos. 1 und 2,
 mit 4...20 mA - Ausgang
 Spannungsversorgung: 230 V AC, 24 V AC oder 12..35 V DC
 mit PC- Ausgangsschnittstelle, so dass eine parallele Verarbeitung
 und ggfs. Speicherung auf einem PC möglich wäre.
 sonst. techn. Details gem. Bedienungsanweisung, die Sie sich über
 unsere o.a. Internetseite herunterladen können



Neben der Windgeschwindigkeit- und Windrichtung sind selbstverständlich auch noch weitere Klimadaten zu ermitteln, wie z.B.

- 8) **Niederschlagsgeber** Sach-Nr. 5.4033.35.041
 für Installation z.B. auf dem Boden mittels Standfuß (optional)
 Gehäuseabmessungen: 186 mm Ø x 350 mm (445 mm incl. Sockel)
 Gehäusemantel aus Edelstahl V2A
 Messbereich : 0 ... 10 mm; umschaltbar auf 0...20 / 25 und 50 mm
 Analogausgang : 4...20 mA (0...20 mA, 0... 5 V und 0...10 V optional)
 sowie auch Impulsausgang
 mit integrierter Heizung (optional auch ohne Heizung lieferbar)
 Spannungsversorgung: 0...24 V AC / DC
 sonst. techn. Details gem. Bedienungsanweisung, die Sie sich über unsere
 Internetseite www.schriever-schulz.de/windgeber.htm herunterladen können



- 9) **Niederschlagswächter** Sach-Nr. 5.4103.10.000
 Abmessungen: 135 x 125 x 35 mm, IP 65, Gewicht: ca. 0,4 kg
 Betriebsspannung : 24 V AC / DC +/- 15 %
 Messwert : Niederschlagsstatus (Regen, Schnee, Hagel etc.)
 mit Relaisausgang , Kontaktbelastung :max. 230 V A °C / DC, max. 4 A
 zul. Umgebungstemperatur: -30...+60°C
 sonstige techn. Details gem. der ausführlichen Bedienungsanweisung,
 die wir Ihnen auf Wunsch gern zukommen lassen



Stückpreise bitte bei SCHRIEVER & SCHULZ erfragen

***** noch einmal *****

→ → Da wir unsere Angebote fast ausschließlich per E-Mail erstellen, würden wir es begrüßen,
wenn Sie Ihre Anfragen auch per E-Mail an info@schriever-schulz.de an uns
senden würden. Besten Dank im voraus.

Achtung: Aufgrund von gesetzlichen Vorgaben dürfen wir nur für gewerblichen Bedarf liefern.

→ → Wir bitten vorsorglich um Verständnis, dass wir - auch aus diesem Grund - auf Anfragen, die
ohne Firmenbezeichnung, Adresse sowie Tel.-Nr. an uns geschickt werden, nicht reagieren werden.

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen

* Im Internet unter www.schriever-schulz.de * E-Mail: info@schriever-schulz.de / Tel. ++49 (0)511 86 45 41

*** bereits seit 1958 ein zuverlässiger Partner auf dem Mess- und Regelsektor *** / Fax ++49 (0)511 86 41 56

zu den **Windgeschwindigkeits- und Windrichtungsmessern**

Für Speicherung Ihrer Klimadaten bietet sich an :

- 8a/b) **Datenlogger DLx MET / MM** Sach-Nr. **9.1756.10.000**
im Gehäuse für Mastmontage incl. TDL-Montagesatz
oder im Gehäuse für Wandmontage, Sach-Nr. **9.1756.00.000**
Gehäuse aus VA, Schutzart : IP 65
für max. 10 Anschlusskanäle
Spannungsversorgung: 230 V AC, max. 100 VA
mit eingebautem 12 V / 20 W - Laderegler
mit serieller RS 232 / RS 485 - Schnittstelle
Speicherkapazität : 2 MB = 65.000 Datensätze MW
mit SD-CARD- Interface
sonst. techn. Details gem. Datenblatt am Schluss



wahlweise:

- 8c/d) **Datenlogger DLx MET - SIF / MM** Sach-Nr. **9.1756.10.100**
Ausführung wie Pos. 8a/b),
jedoch für zusätzlich 9 Kanäle über eingebautes Sensor-Interface an COM 2

dazu, falls gewünscht:

- 9) **DCF 77 – Funkuhr,** Sach-Nr. **9.1760.00.000**
mit 2 m Anschlusskabel zum Datenlogger
- 10) **SD – Memory-Card, 512 kB,** Sach-Nr. **9.2000.00.005,** **oder 2 MB**

sowie zum Kommunikation und der Datenverwaltung:

- 11a-c) **PC – Programm „MEVIS T 2.1.“,** Sach-Nr. **9.1796.50.00x**
„MEVIS T 2.1. Light“ Sach-Nr. **9.1796.40.00x** oder
„MEVIS T 2.1. Viewer“ Sach-Nr. **9.1796.60.00x**
Details gem. anhängendem Datenblatt

Stückpreise bitte bei SCHRIEVER & SCHULZ erfragen

Weitere eventuell erforderliche Komponenten, wie z.B. Schnittstellenwandler, Datenkabel, GSM – Modem usw. auf Anfrage.

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro **Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen**

* Im Internet unter www.schriever-schulz.de * E-Mail: info@schriever-schulz.de / Tel. ++49 (0)511 86 45 41

*** bereits seit 1958 ein zuverlässiger Partner auf dem Mess- und Regelsektor *** / Fax ++49 (0)511 86 41 56

zu den **Windgeschwindigkeits- und Windrichtungsmessern**

Und noch einmal :

Da wir unsere Angebote fast ausschließlich per E-Mail erstellen, würden wir es begrüßen, wenn Sie Ihre Anfragen auch per E-Mail an info@schriever-schulz.de an uns senden würden.

Besten Dank im voraus.

➔ **Achtung - vorsichtshalber noch einmal :**

Auf Grund von gesetzlichen Vorgaben des Umweltministeriums dürfen wir ausschließlich für gewerbsmäßigen Bedarf liefern !

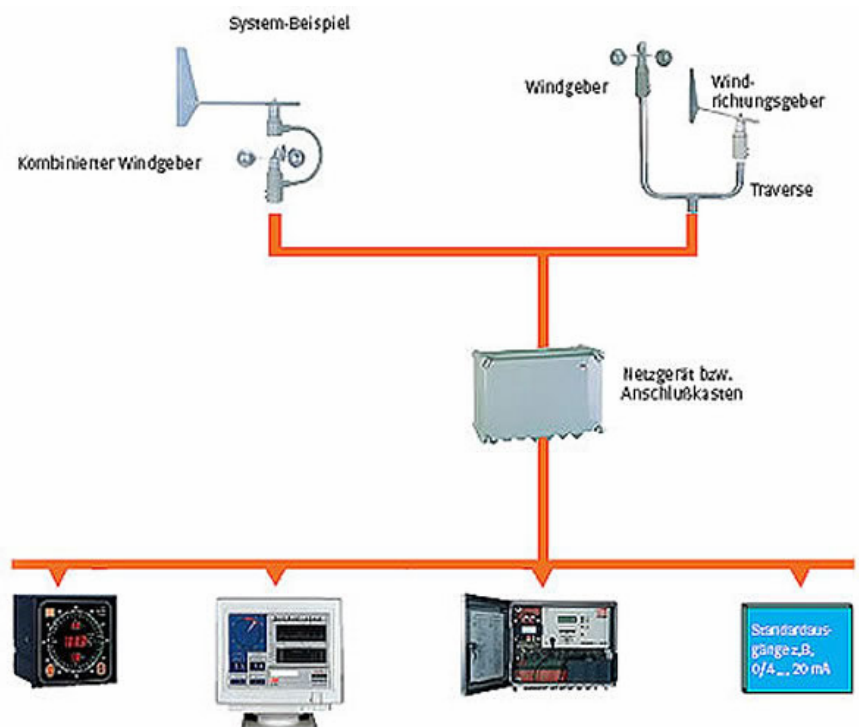
➔ Wir bitten deshalb um Verständnis, dass wir auf offensichtliche private Anfragen nicht reagieren werden.

➔ Das gilt im übrigen auch für Anfragen, die ohne Firmenbezeichnung, Adresse sowie Tel.-Nr. an uns geschickt werden.

Neben den aufgeführten u..E. vom Preis-Leistungs-Verhältnis her besonders günstigen Komponenten aus der **Compact-System-Baureihe** sind selbstverständlich auch Alternativen lieferbar.

Die auf der nebenstehenden Skizze aufgeführten Kombi-Windgeber aus der First-Class-Serie haben eine noch höhere Genauigkeit und haben insofern ein höheres Preisniveau.

Desweiteren können wir Ihnen auch geeignete Auswertegeräte, wie Datenlogger usw., liefern.

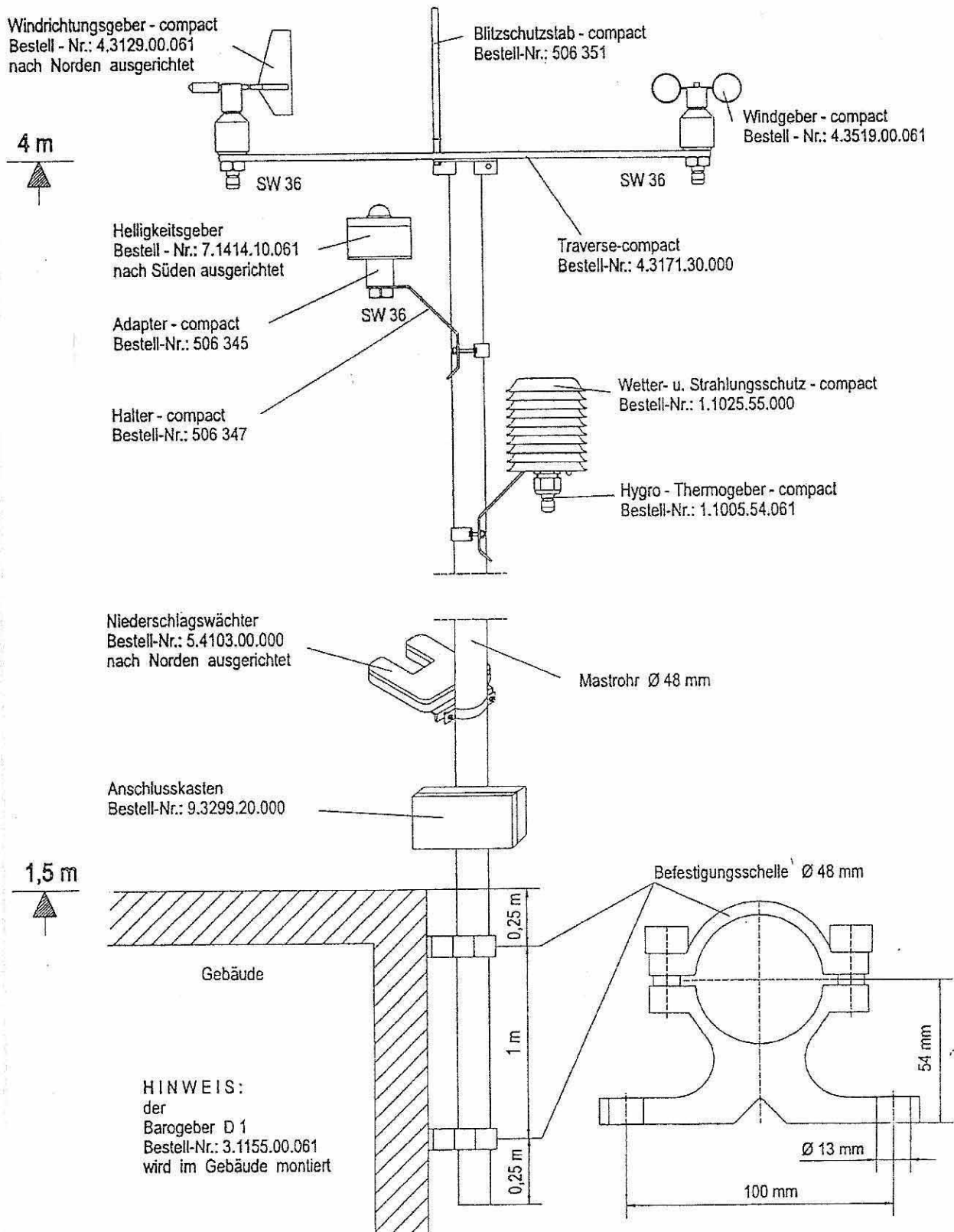


SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro **Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen**

* Im Internet unter www.schriever-schulz.de * E-Mail: info@schriever-schulz.de / Tel. ++49 (0)511 86 45 41

*** bereits seit 1958 ein zuverlässiger Partner auf dem Mess- und Regelsektor *** / Fax ++49 (0)511 86 41 56

Meßstation - Gebäudeleittechnik



Ihr kompetenter Ansprechpartner / Your competent contact partner :

* seit 1958 *

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro * Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen
Tel ++49 (0) 511 86 45 41 / Fax ++49 (0) 511 86 41 56 * www.schriever-schulz.de | info@schriever-schulz.de

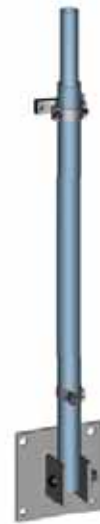
Geräteträger

Wandbefestigung



Zur Montage an einem Gebäude

- Mastrohr
 - 2 Wandbriden
 - Erdbride
 - Optional mit Kippgelenk
-
- Länge 4 m
 - Rohrdurchmesser 48 mm bzw. 60/48 mm



Systembeispiel



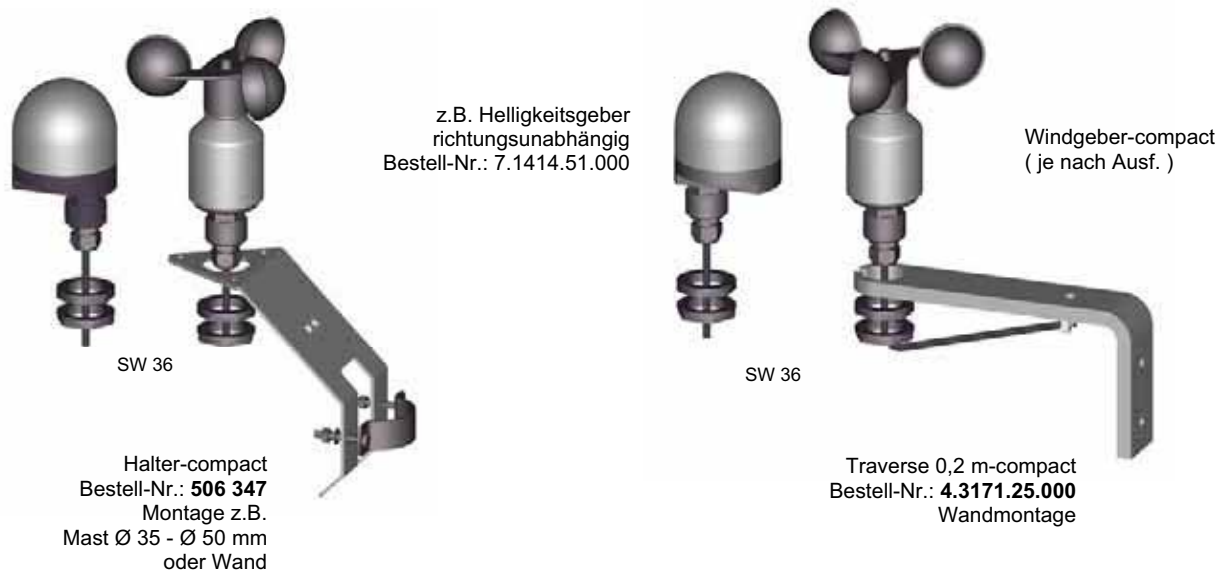
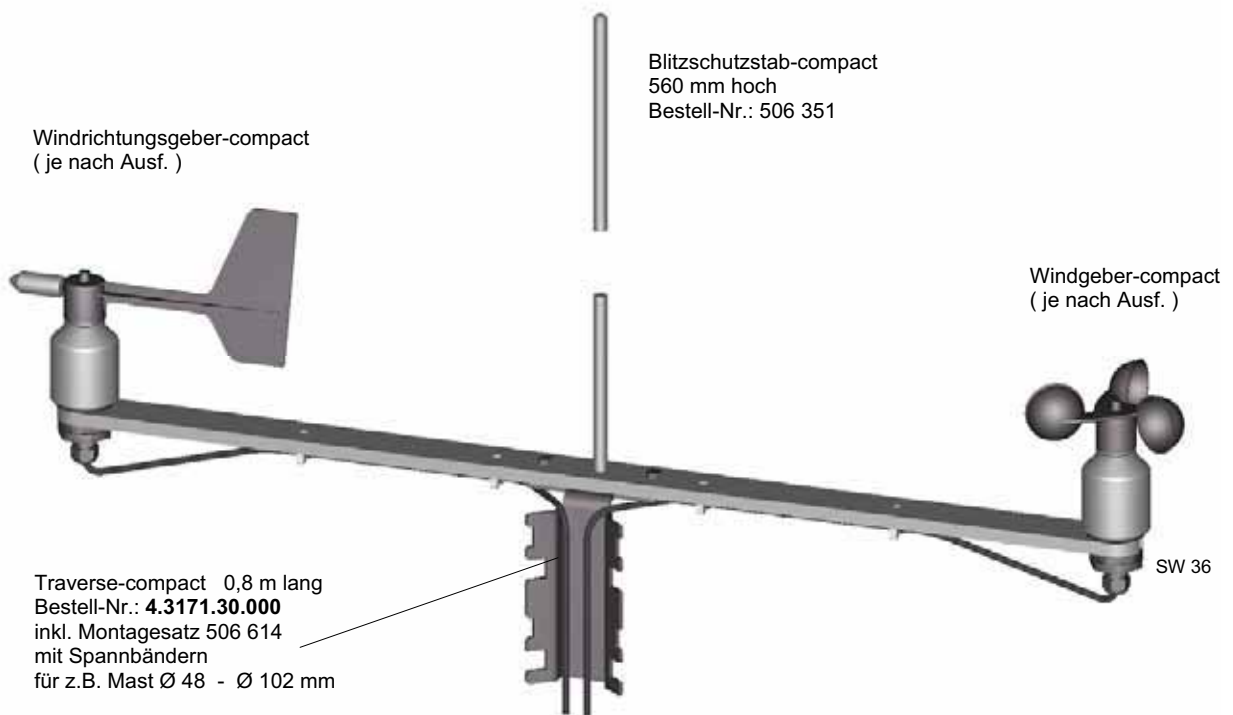
Dachbefestigung

Standfuß mit Gewichten + Abspannung



Montagemöglichkeiten - Compactserie

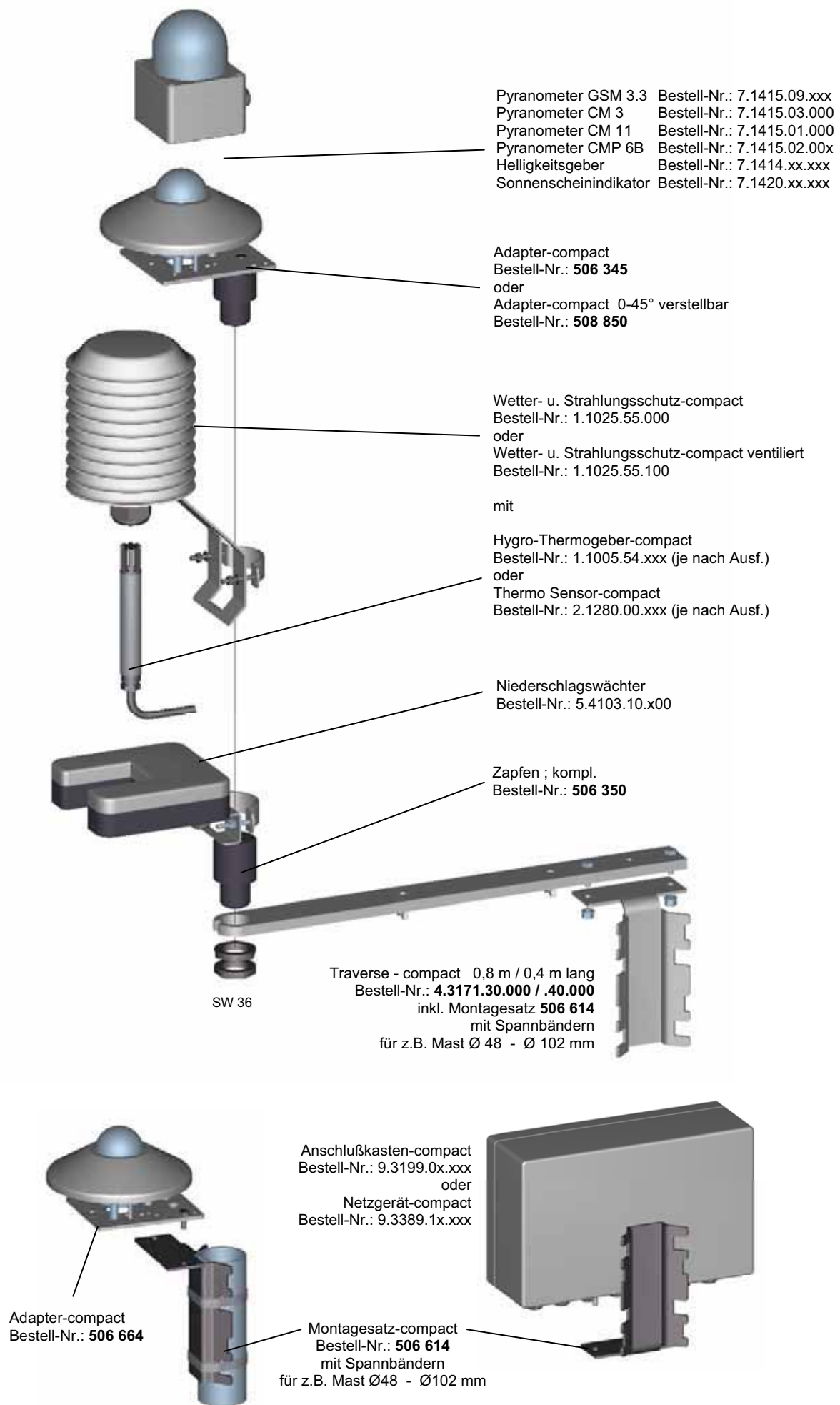
mit Traverse - compact Bestell-Nr.: 4.3171.30.000 / 40.000 und diverse Halterungen



Technische Änderungen vorbehalten
Angebot 200D/11/09 Seite 1 von 3

Ihr kompetenter Ansprechpartner / Your competent contact partner : * seit 1958 *

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro * **Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen**
Tel ++49 (0) 511 86 45 41 / Fax ++49 (0) 511 86 41 56 * www.schriever-schulz.de | info@schriever-schulz.de



Montagemöglichkeiten - Compactserie

Sonnenscheindauer-Sensor CDS1 mit Traversen und Halter

Sonnenscheindauer-Sensor CSD1
Bestell-Nr.: 7.1421.00.00x

Adapter-compact
Bestell-Nr.: 507 172

Traverse kurz-compact 0,4 m lang
Bestell-Nr.: **4.3171.40.000**
inkl. Montagesatz 506 614
mit Spannbändern
für z.B. Mast Ø 48 - Ø 102 mm

SW 36

oder

Traverse-compact 0,8 m lang
Bestell-Nr.: **4.3171.30.000**
inkl. Montagesatz 506 614
mit Spannbändern
für z.B. Mast Ø 48 - Ø 102 mm

Adapter-compact
Bestell-Nr.: 507 172

Halter-compact
Bestell-Nr.: **506 347**
Montage z.B.
Mast Ø 35 - Ø 50 mm
oder Wand

SW 36

Technische Änderungen vorbehalten
Angebot 200D/11/09 Seite 3 von 3

Ihr kompetenter Ansprechpartner / Your competent contact partner : * seit 1958 *

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro * **Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen**
Tel ++49 (0) 511 86 45 41 / Fax ++49 (0) 511 86 41 56 * www.schriever-schulz.de | info@schriever-schulz.de

überreicht durch / presented by :

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH

Vertriebsbüro für Mess- & Regeltechnik seit 1958

Eichstr. 25 B · D 30880 Laatzen

Tel. ++49 (0) 511 86 45 41 / Fax ++49 (0) 511 86 41 56

info@schriever-schulz.de || www.schriever-schulz.de

Bedienungsanleitung ***Instruction for use***

021437/11/08

Anschlusskasten-compact 1 ***Connection box-compact 1***

9.3199.01.100 / 110



Abb. ähnlich / fig. sim.

Inhaltsverzeichnis / Contents

1	Ausführung / Model	3
2	Anwendung / Application	3
3	Installation / Installation	3
3.1	Mechanische Montage / <i>Mechanical Mounting</i>	4
3.2	Elektrische Montage / <i>Electrical Mounting</i>	5
3.2.1	Prinzip – Schaltbild / <i>Principle Circuit Diagram</i>	5
3.2.2	Kabelmontage / <i>Cable Mounting</i>	6
4	Inbetriebnahme / Setting into Operation	7
5	Technische Daten / Technical Data	7
6	Zubehör (Optional) / Accessories (optional)	8

1 Ausführung / Model

Benennung / Description	Bestell - Nr. Order - No.	Primär Primary	Sekundär Sekundary
Anschlusskasten - compact 1 Connection box compact 1	9.3199.01.100	230 V 50 Hz / max. 130 VA	1 x 24 V AC / 90 VA 1 x 24 V AC / 27,5 VA 1 x 24 V AC / 12,5 VA
	9.3199.01.110	115 V 50..60 Hz / max. 130 VA	1 x 24 V DC / 5 W 1 x 24 V DC / 1,5 W 1 x 12 V DC / 2,5 W

2 Anwendung / Application

Der Anschlusskasten dient zur Stromversorgung für Messwertgeber. Es können angeschlossen werden: Z.B. Windgeber, Windrichtungsgeber, Windgeberkombinationen, Messwertgeber oder andere Peripheriegeräte.

The connection box serves for the power supply of the measuring value transmitters. The following instruments can be connected: for ex. wind transmitters, wind direction transmitters, wind transmitter combinations, measuring value transmitters or other periphery-instruments

3 Installation / Installation



Achtung:

Der Anschlusskasten darf nur von einem qualifizierten Fachmann montiert und verdrahtet werden, der die allgemein gültigen Regeln der Technik und die jeweils gültigen Vorschriften und Normen kennt und beachtet.

Der Anschlusskasten darf nur im spannungsfreiem Zustand montiert und verdrahtet werden

Der Anschlusskasten darf nur in trockener Umgebung geöffnet werden.



Attention:

The connection box must be mounted and wired only by a qualified expert, who knows and observes the generalities of techniques, and applicable regulations and norms.

The connection box must be mounted and wired only at zero-potential.

The connection box must be opened only in dry environment.

3.1 Mechanische Montage / Mechanical Mounting

Der Anschlusskasten ist für die Wandmontage vorgesehen. Zur Befestigung siehe Zeichnung „Layout / Bohrbild“.

The connection box is designed for wall mounting. For fastening please refer to diagram „Layout/drilling template“.

Der Anschlusskasten kann mittels eines optionalen Montagesatz an einem Masten, Standfuß oder Rohr montiert werden.

The connection box can be mounted by means for an optional mounting set onto a mast, stand base, or tube.

Hinweis:

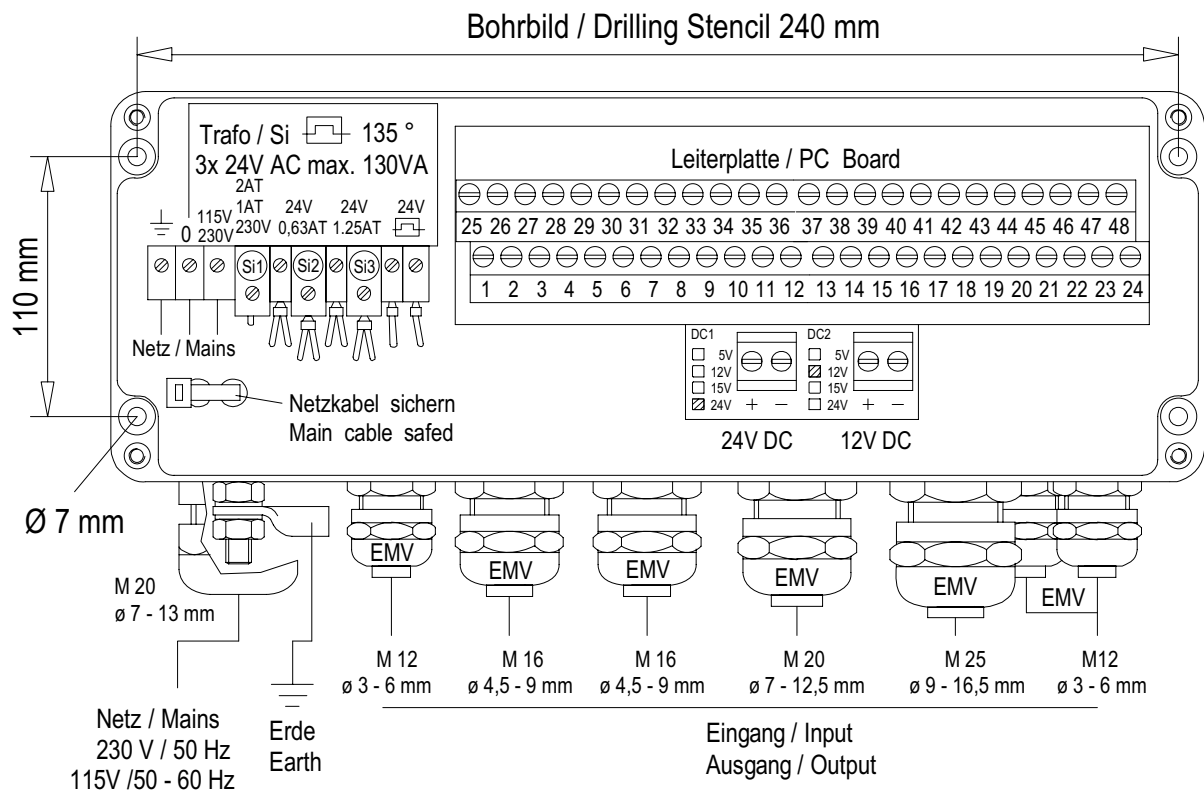
Die Kabelverschraubungen müssen nach unten weisen.

Die Schrauben des Gehäusedeckels sind mit 1,5 Nm – max. 2 Nm anzuziehen

Remark:

The cable glands must indicate downward.

The screws of the housing cover are to be tightened with 1,5 Nm – max. 2



„Layout / Bohrbild“ / ..Layout/Drilling template.

3.2 Elektrische Montage / Electrical Mounting

Zum Anschluss der Messwertgeber wird der Deckel, mit seinen Schrauben an der Vorderseite abgeschraubt. Die Anschlussklemmen sind dann frei zugänglich.

- **Der elektrische Anschluss erfolgt gemäß des zusätzlichen Anschlussschaltbildes der kompletten Messanlage.**

Die Kabel werden durch die im Gehäuse befindlichen Kabelverschraubungen geführt und mit den Anschlussklemmen verbunden. Bitte Kabeldurchmesser beachten, siehe Zeichnung „Layout“.

Nach den Verdrahtungsarbeiten sind die Muttern der Kabelverschraubungen sowie die Schrauben des Deckels gleichmäßig fest mit dem Gehäuse zu verschrauben.

For connecting the measuring value transmitter please remove the cover from the front side. The terminal pins are now accessible.

- **The electrical connection is carried out acc. to the additional connecting diagram of the complete measuring system**

The cables are guided through the cable glands situated in the housing, and are connected to the terminal pins.

Please pay attention to the cable diameter, refer to diagram „Layout“.

After wiring the nuts of the cable glands and the screws of the cover are to be screwed evenly and tightly to the housing.

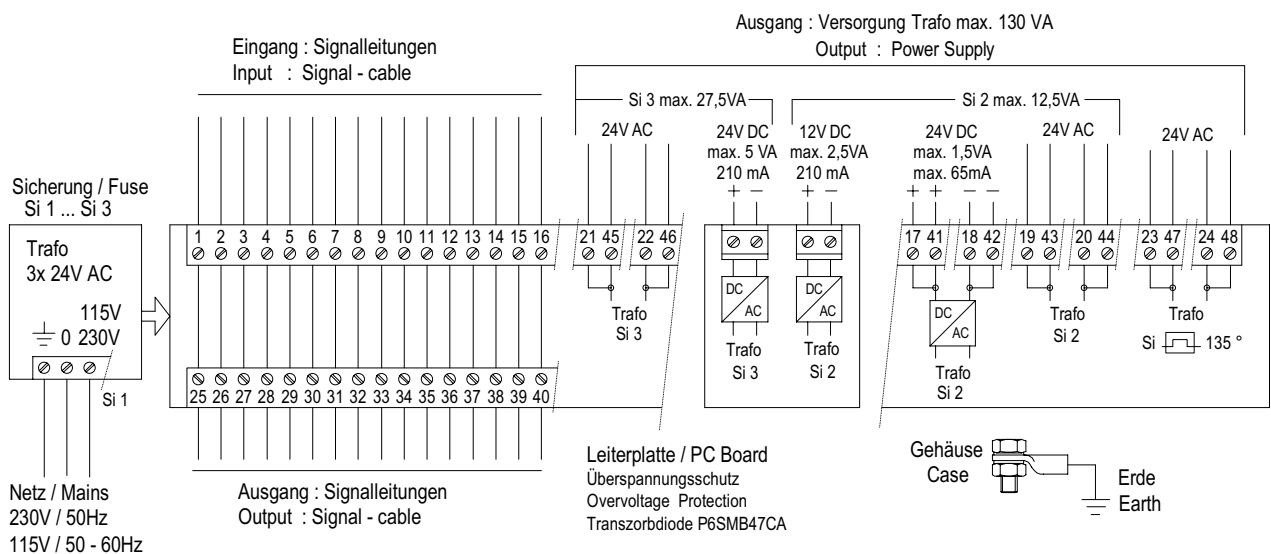
Achtung:

Ein gleichzeitiger Betrieb von Geräten mit Einweg- und Brückengleichrichter an einer Sekundärwicklung ist nicht zulässig.

Attention:

A synchronous operation of instruments with half-wave rectifier and bridge rectifier at one secondary winding is not allowable.

3.2.1 Prinzip – Schaltbild / Principle Circuit Diagram



3.2.2 Kabelmontage / Cable Mounting

Um eine EMV-gerechte Installation herzustellen, ist das Abschirmgeflecht des Kabels (außer das normalerweise nicht geschirmte Versorgungskabel) mit den Kontaktfedern der Kabelverschraubung zu verbinden (siehe Abb).

1. Standardkontaktierung (siehe Abb. 1)

- Außenmantel und Schirm absetzen
- Außenmantel nach ca. 15 mm mit Rundschnitt versehen, jedoch **nicht** abziehen
- Kabel durch die Kabelverschraubung führen
- Außenmantel abziehen
- Kabel zurückziehen, bis die Verbindung zwischen Kabelschirm und Kontaktfeder hergestellt ist
- Zudrehen ... und fertig!

2. Bei dünnen Leitungen ohne Innenmantel (siehe Abb. 2)

- Außenmantel absetzen
- Schirmgeflecht ca. 15 - 20 mm über dem Außenmantel zurückschlagen
- Kabel in Verschraubung einführen, bis Verbindung zwischen Kabelschirm und Kontaktfeder hergestellt ist
- Zudrehen ... und fertig!

3. Bei Weiterführung des Kabelschirms zu einem anderen Anschluss (siehe Abb. 3)

- Schirmgeflecht ca. 10 mm freilegen
- Kabel durch die Verschraubung führen, bis Verbindung zwischen Kabelschirm und Kontaktfeder hergestellt ist
- Zudrehen ... und fertig!

In order to carry out an EMC-compatible installation the cable screen/shielding (except the supply cable, which, in general, is not shielded) is to be connected to the contact spring of the screwed cable gland (see fig.)

1. With the Standard Contacting (see fig. 1)

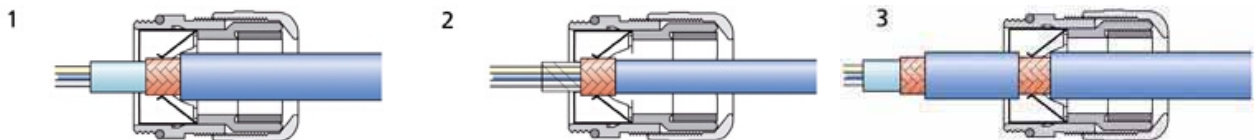
- Strip back the outer sheath and screen (shielding)
- Make a round cut in the outer sheath approx. 15 mm along but do not remove the sheath
- Guide the cable through the cable gland
- Pull off the outer sheath
- Pull back the cable until the connection is made between the cable screen and contact spring
- Turn shut... and it is ready for use!

2. With thin Wires without an Inner Sheath (see fig. 2)

- Strip back the outer sheath
- Pull back the screen braid approx. 15-20mm over the outer sheath
- Insert the cables into the cable gland until the contact is made between the cable screen and contact spring
- Turn shutand it is ready for use!

3. When Routing the Cable Screen to another Connection (see fig. 3)

- Expose the screen braid approx. 10 mm
- Guide the cable through the cable gland until the connection is made between the cable screen and contact spring
- Turn shut...and it is ready for use!



4 Inbetriebnahme / Setting into Operation

Nachdem der Anschlusskasten montiert wurde, alle Messwertgeber angeschlossen sind, der elektrische Anschluss hergestellt ist und das Gehäuse verschraubt wurde, kann die Betriebsspannung eingeschaltet werden.

After the connection box has been mounted, all measuring value transmitters have been connected, the electrical connection has been carried out, and the housing has been screwed, the operating voltage can be switched on.

5 Technische Daten / Technical Data

Elektrische Daten / Electrical Data				
	9.3199.01.100		9.3199.01.110	
Primär / Primary	230 V AC 50 Hz /130VA		110 V AC 50..60 Hz /130VA	
Sekundär / Secondary				
PC Board	24 V AC	27,5 VA	24 V AC	27,5 VA
DC Board	24 V DC 5 W/210mA		24 V DC 5 W/210mA	
	12 V DC 2,5 W/210mA	12,5 VA	12 V DC 2,5 W/210mA	12,5 VA
PC Board	24 V DC 1,5 W 65mA		24 V DC 1,5 W 65mA	
	24 V AC	90 VA	24 V AC	90 VA
	24 V AC		24 V AC	
Überspannungsschutz / Over voltage protection				
Transzorbdiode / Transzorb diode	P6SMB47CA			
Sicherung / Fuse	siehe Zeichnung „Layout“/ see diagram „Layout“			
Gehäuse / Housing				
Material / Material	ALSi12 DIN 1725 lackiert / varnished			
Abmessungen / Dimensions	160 x 260 x 90 mm			
Wandmontage / Wall mounting	Bohrbild 110 x 240 mm / drilling template 110x240mm			
Umgebungstemperatur/ Ambient temperature	- 40... +70°C			
Schutzart / Protection	IP 65			
Gewicht / Weight	4,5 kg			

6 Zubehör (Optional) / Accessories (optional)

Montagesatz compact

Bestell Nr. 506 614

Montagehalter mit Spannbändern, dient zur Befestigung des Anschlusskastens an einem Mast.

Techn. Daten:

Klemmbereich: Ø 48 ... 102 mm

Material: Edelstahl

Mounting set compact

Order-No. 506 614

Mounting bracket with tension belt, serves for mounting the Connection box onto a mast.

Techn. data:

Clamping range: Ø 48 ... 102 mm

Material: stainless steel

Ihr kompetenter Ansprechpartner / Your competent contact partner : * seit 1958 *

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro * Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen
Tel ++49 (0) 511 86 45 41 / Fax ++49 (0) 511 86 41 56 * www.schriever-schulz.de | info@schriever-schulz.de

überreicht durch / presented by :

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH

Vertriebsbüro für Mess- & Regeltechnik seit 1958

Eichstr. 25 B · D 30880 Laatzen

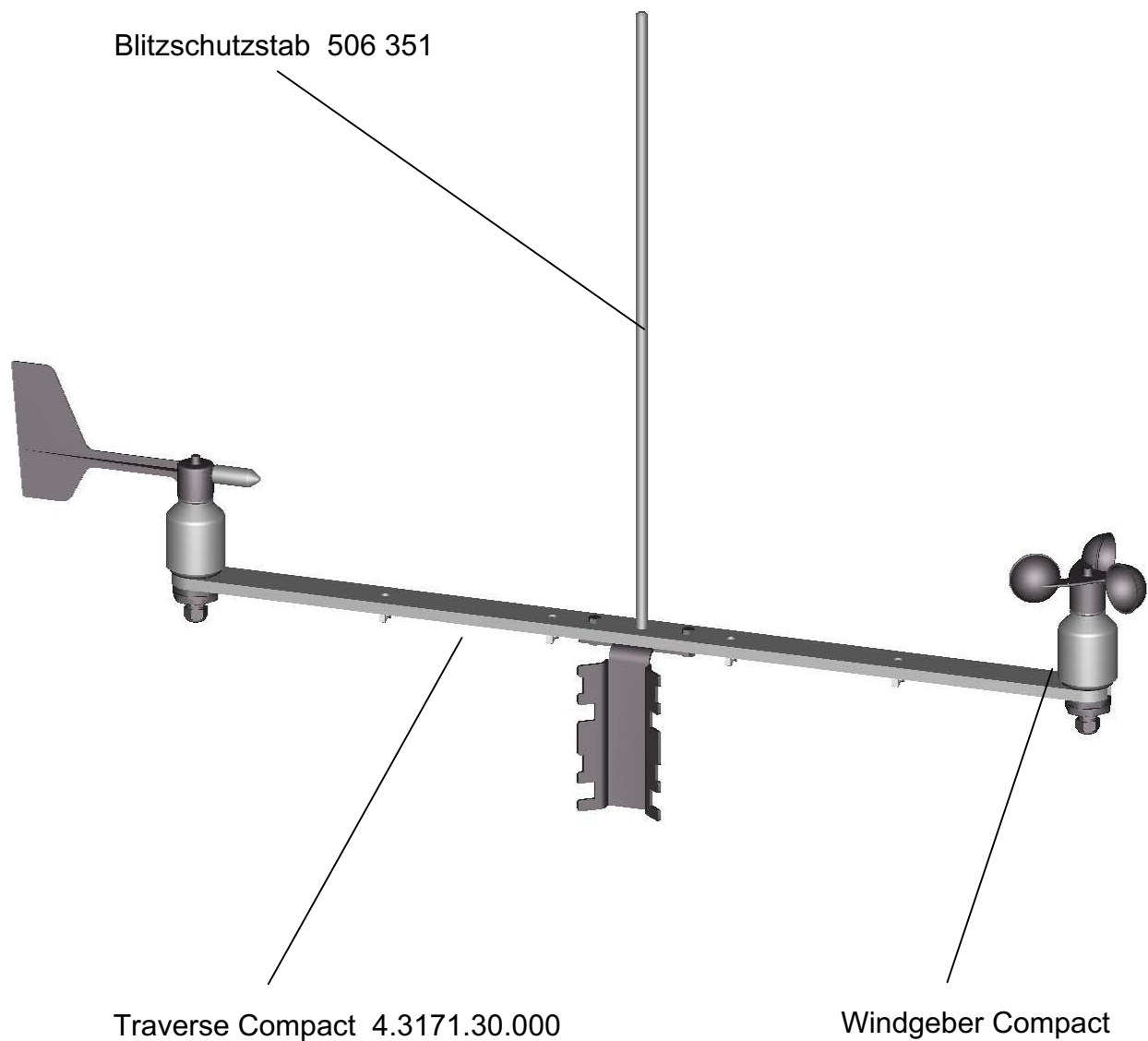
Tel. ++49 (0) 511 86 45 41 / Fax ++49 (0) 511 86 41 56

info@schriever-schulz.de || www.schriever-schulz.de

Traverse Compact

mit Blitzschutzstab

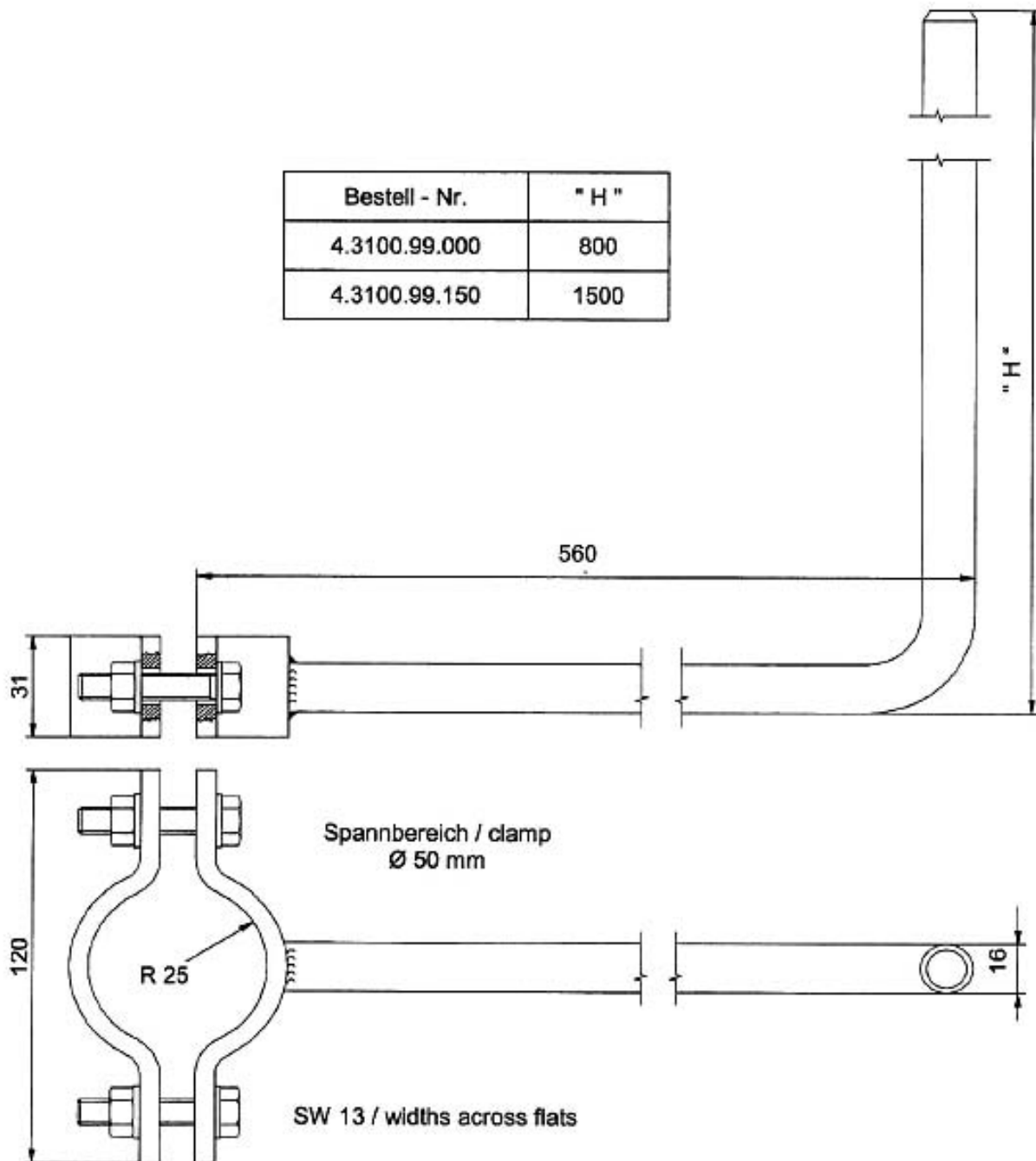
und Windgeber Compact



Blitzschutzstab Lightning Rod

Bestell-Nr. / Order-No.: 4. 3100. 99. 000 / 4. 3100. 99. 150

Maßbild 202 / Dimensions



Technische Änderungen vorbehalten
Technical Alteration reserved
Maßbild M 202

zu den **Grenzwertschaltern / Grenzwertgebern vgw** für **Einheitssignale** mit **Niveaulogik**

5a) **Grenzwertmelder vgw – dcn / 230 V AC**

im ABS - Schnappschienegehäuse nach EN 50022

Abmessungen : 45 x 75 x 105 mm (B x H x T)

Schutzart IP 20, Klemmen : berührungssicher

Hilfsspannung : 230 V AC (andere Spannungen s. Folgepositionen)

Eingang : 0 / 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V DC (kundenseits umschaltbar)

Eingangswiderstand bei Strom : ca. 50 Ω, bei Spannung : ca. 50 kΩ

mit 2 Grenzwertkontakten, kundenseits frontseitig

über Codierschalter einstellbar, +/- 0,2 %, 1 % Auflösung

Ausgang : 2 unabhängige Relais, Schaltleistung : 250 V, 3 A, Wechsler

Schaltfunktion : **Niveaulogik** zur Signalisierung innerhalb eines bestimmten Bereiches

„Ein“ : Schalter 1 (oben); „Aus“ : Schalter 2 (unten) (s. auch u.a. Tabellen),

Relais 1 + 2 arbeiten synchron, Hysterese jedes Grenzwertes einstellbar von 0,5 ... 10 % mit frontseitigen LEDs zur Signalisierung des Schaltzustandes

sonst. techn. Daten gemäß dem **Datenblatt**, das Sie sich über unsere Internetseite

www.schriever-schulz.de/grenzkontaktgeraete.htm herunterladen können



vgw-dc

Stückpreis EUR 193,10 netto

wahlweise :

5b) **Grenzwertmelder vgw – dcn / 24 V DC**

Ausführung wie Pos. 5a, d.h. u.a. **mit 2 Grenzwertkontakten**, Schaltfunktion : **Niveaulogik**, jedoch **Hilfsspannung : 24 V DC**

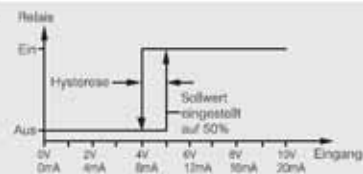
Stückpreis EUR 204,30 netto

Zustandsdiagramme (Eingang 0-20mA bzw. 0-10V)

Funktion Maximumgrenzwert

- Schalter S3 / S4: "max"
- Schalter S5: "norm"
- Steckbrücke B1: "norm"
- Sollwert: 50%
- Hysterese: 10%

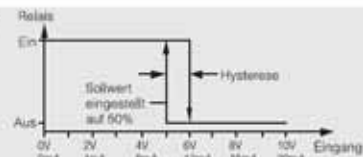
Bild 1



Funktion Minimumgrenzwert

- Schalter S3 / S4: "min"
- Schalter S5: "norm"
- Steckbrücke B1: "norm"
- Sollwert: 50%
- Hysterese: 10%

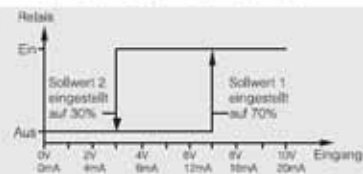
Bild 2



Funktion Niveaulogik

- Schalter S3: "min"
- Schalter S4: "max"
- Schalter S5: "niveau"
- Steckbrücke B1: "norm"
- Sollwert GW1: 70%
- Sollwert GW2: 30%
- Trimmer "P3" und "P4" (Hysterese) haben keine Funktion.
- Beide Relaisausgänge schalten synchron.

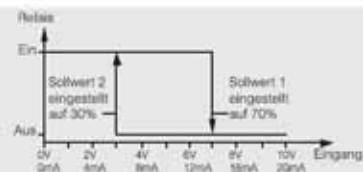
Bild 3



Funktion Niveaulogik invertiert

- Schalter S3: "min"
- Schalter S4: "max"
- Schalter S5: "niveau"
- Steckbrücke B1: "inv"
- Sollwert GW1: 70%
- Sollwert GW2: 30%

Bild 4



SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro **Eichstr. 25 B, D-30880 Laatzen**

* Im Internet unter www.schriever-schulz.de * E-Mail: info@schriever-schulz.de / Tel. ++49 (0)511 86 45 41

*** bereits seit 1958 ein zuverlässiger Partner auf dem Mess- und Regelsektor *** / Fax ++49 (0)511 86 41 56

Datenblatt

Grenzwertgeber **vgw-dcn**

Allgemeine Funktion

Der Grenzwertgeber **vgw-dcn** dient zur Ausgabe von Grenzwerten bei Normsignalen (0-10V, 0/4-20mA). Das Gerät überwacht zwei Grenzwerte. Als Ausgang dient je ein potentialfreier Wechselkontakt.

Wird der eingestellte Wert erreicht, so schaltet das entsprechende Ausgangsrelais. Das Eingangssignal (0-10V, 0/4-20mA) sowie die benötigte Schaltfunktion (Maximal- oder Minimalgrenzwert) sind mittels Schieberegler frei wählbar.

Das Gerät **vgw-dcn** beinhaltet außerdem die Betriebsart "Niveaulogik", in welcher der Ein- und Ausschaltpunkt unabhängig voneinander eingestellt werden. Die beiden Ausgangsrelais schalten in dieser Betriebsart synchron.

Merkmale

- Nullpunkt, Verstärkung und Hysterese einstellbar
- Anschluß mittels steckbarer Klemmblöcke
- Eingang umschaltbar auf alle Normsignale
- Schaltfunktion "min"/"max" umschaltbar
- Ein- und Ausschaltpunkt getrennt einstellbar
- Sensorversorgung für Zweileitermeßumformer

Optionen

- werkseitige Sondereingänge

**vgw-dcn**

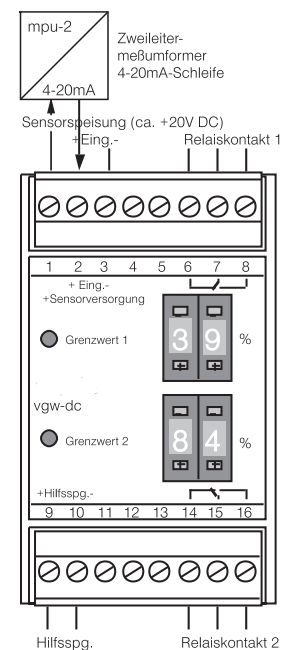
Technische Daten

Bauform	DIN-Normgehäuse	aus ABS f. Tragschiene n. EN50022
	Abmessungen	45x75x105mm (BxHxT)
Schutzart		IP20, Klemmen berührungssicher
Umgebung	Betriebstemperatur	-10...+55°C
	Lagertemperatur	-20...+70°C
	Luftfeuchtigkeit	0...95%
Eingang	umschaltbar	Strom 0/4...20mA $R_i=50\Omega$ Spannung 0...10V $R_i=50k\Omega$
Ausgang	2 Relaiskontakte	max. 250V/3A AC Wechsler
	Zeitverzögerung	ca. 0,5s
Hysterese	einstellbar	0,5...10% (1%=Werkseinstellung)
Schaltfunktion	min / max	umschaltbar pro Ausgang
Niveaulogik	Ein-Aus getrennt	EIN: Schalter 1 (oben), AUS: Schalter 2 (unten), Relais 1+2 arbeiten synchron
Sensorversorgung	Klemme 1 / 3	ca. 20V DC /max. 25mA
Genauigkeit	typisch	$\pm 0,2\%$ v. Endwert, Linearität 0,1%
	Temperaturdrift	0,01% /K
Hilfsspannung	AC	24, 42, 110, 230V AC, 47...63Hz, 3VA,
	DC	24V DC max. 80mA, -10%/+15%

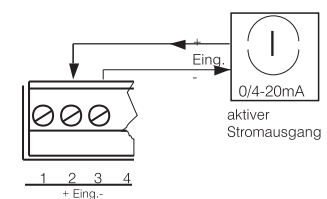
09.03/Ka PM65

Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

Anschluß 2-Leitermeßumformer



Anschluß Strom-/Spannungseing.



Ihr kompetenter Ansprechpartner / Your competent contact partner : * seit 1958 *

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro * **Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen**
Tel ++49 (0) 511 86 45 41 / Fax ++49 (0) 511 86 41 56 * **www.schriever-schulz.de | info@schriever-schulz.de**

Trimmer und Wahlschalter

Bez.	Funktion	Einstellung
P1	Nullpunkt (Np)	nicht verändern
P2	Verstärkung (V)	nicht verändern
P3	Hysterese Grenzwert 2	0,5...10%
P4	Hysterese Grenzwert 1	0,5...10%
S1	Schalter Eingang (I/U)	Strom(I) / Spg.(U)
S2	Schalter Eingang (0/4mA)	0-20mA / 4-20mA
S3	Schalter Funktion Grenzwert 2	min / max
S4	Schalter Funktion Grenzwert 1	min / max
S5	Schalter Betriebsart	Normal/Niveaulogik
B1	Invertierung bei Niveaulogik	N.L. norm/invertiert

Einstellung und Inbetriebnahme

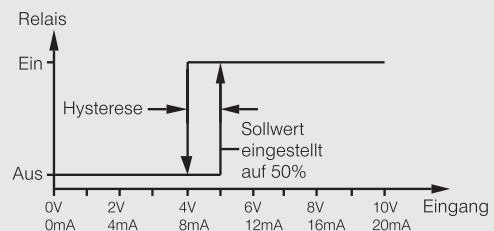
- Gerät mit S1 und S2 auf den benötigten Eingang einstellen.
- Schaltfunktionen für Grenzwert 1 und 2 wie gewünscht einstellen. (S3...S5, evtl. B1).
- Sollwertgeber oder andere Signalquelle an Eingang (KI2/3) anschließen.
- Hilfsspannung anlegen (KI 9/10).
- Gewünschte Sollwerte (z.B. 50%) mit Codierschalter einstellen.
- Durch langsames Erhöhen bzw. Verringern des Eingangssignales bis zum eingestellten Sollwert die Schaltfunktion überprüfen.
- mit Trimmer P3 bzw. P4 die benötigte Hysterese (0,5... 10%) einstellen und durch Verändern des Eingangssignals überprüfen.

Zustandsdiagramme (Eingang 0-20mA bzw. 0-10V)

Funktion Maximumgrenzwert

- Schalter S3 / S4: "max"
- Schalter S5: "norm"
- Steckbrücke B1: "norm"
- Sollwert: 50%
- Hysterese: 10%

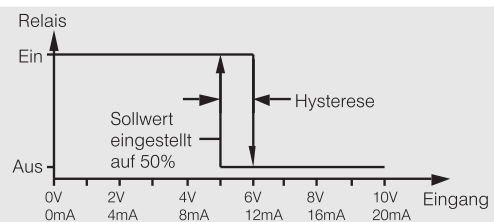
Bild 1



Funktion Minimumgrenzwert

- Schalter S3 / S4: "min"
- Schalter S5: "norm"
- Steckbrücke B1: "norm"
- Sollwert: 50%
- Hysterese: 10%

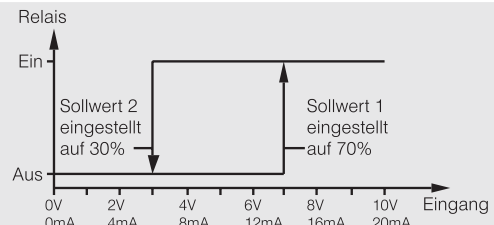
Bild 2



Funktion Niveaulogik

- Schalter S3: "min"
- Schalter S4: "max"
- Schalter S5: "niveau"
- Steckbrücke B1: "norm"
- Sollwert GW1: 70%
- Sollwert GW2: 30%
- Trimmer "P3" und "P4" (Hysterese) haben keine Funktion.
- Beide Relaisausgänge schalten synchron.

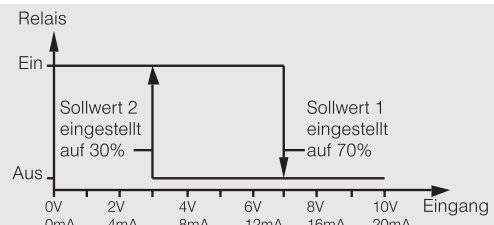
Bild 3



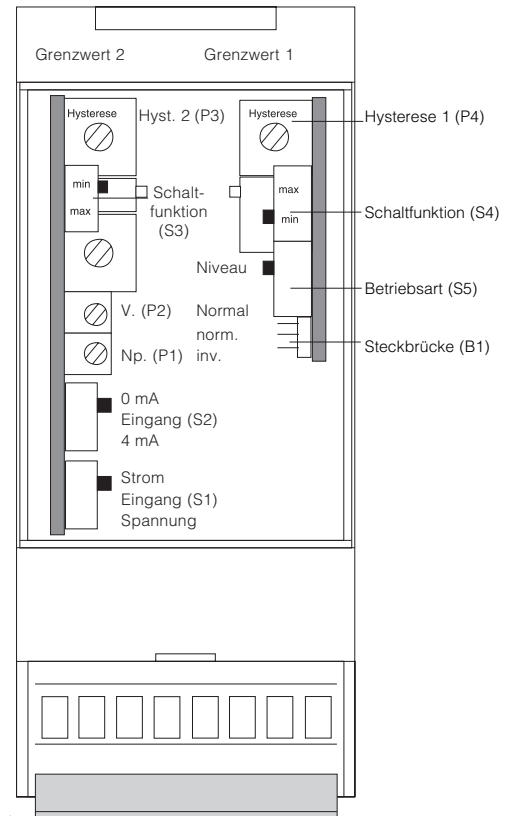
Funktion Niveaulogik invertiert

- Schalter S3: "min"
- Schalter S4: "max"
- Schalter S5: "niveau"
- Steckbrücke B1: "inv"
- Sollwert GW1: 70%
- Sollwert GW2: 30%

Bild 4



Ansicht vgw-dcn (Deckel offen)



überreicht durch / presented by :

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH

Vertriebsbüro für Mess- & Regeltechnik seit 1958

Eichstr. 25 B · D 30880 Laatzen

Tel. ++49 (0) 511 86 45 41 / Fax ++49 (0) 511 86 41 56

info@schriever-schulz.de || www.schriever-schulz.de

DATALOGGER DLx-MET

Der leistungsstarke
Standard für die

- Meteorologie
- Klimatologie
- Umweltmesstechnik...

Komplett in der Ausstattung,
einfach in der Bedienung.



- 10 Messkanäle (erweiterbar)
- 3 Serielle Schnittstellen + USB
- SD-Speicherkarten-Interface
- DCF 77 Funkuhr-Anschluss
- 2 MB Speicher
- 24 Bit ADW
- Low Power
- Integrierter Solarregler
- Schaltbare Sensorversorgung
- Firmware uploadbar

Ihr kompetenter Ansprechpartner / Your competent contact partner :

* seit 1958 *

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro * **Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen**
Tel ++49 (0) 511 86 45 41 / Fax ++49 (0) 511 86 41 56 * www.schriever-schulz.de | info@schriever-schulz.de

DATALOGGER DLx-MET

Der Datalogger DLx-MET ist ein komplettes Messsystem zur automatischen Erfassung und Speicherung von meteorologischen Messwerten (z.B. Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Temperatur, Niederschlag, rel. Luftfeuchte, Strahlung etc.).

Das Gerät lässt sich mit drei Tasten oder über die seriellen Schnittstellen COM 1 und USB einfach bedienen. Als Anzeige dient ein dreizeiliges, alphanumerisches Display (LCD). Das Gerät wird mit einem integrierten 12V-Akkumulator betrieben und kann durch das besondere Low Power Design mit einem entsprechenden Solarpanel und dem integrierten Solarregler vollkommen netzunabhängig arbeiten. Ein eingebauter Netztrafo ermöglicht jederzeit den Betrieb am 230 V Netz.

Drei serielle Schnittstellen COM 1 - COM 3 und zusätzlich eine USB ermöglichen, neben der Kommunikation auch Sensoren mit entsprechenden Betriebsarten (RS232 oder RS485) anzuschließen.

Eine Erweiterung der vorhandene Messkanäle ist durch den optionalen Anschluss eines sogenannten Sensor Interfaces jederzeit möglich. Hierüber können ggf. zusätzliche Sensoren mit Standard Strom- oder Spannungsausgängen (4-20mA / 0-10V) an das System angeschlossen werden. Das Sensor Interface ist im Datalogger-Gehäuse eingebaut.

Für die Versorgung von verschiedensten Modems steht ein software-gesteuerter, geschalteter Ausgang zur Verfügung.

Der 2 MB große Datenspeicher und die Echtzeituhr (RTC) werden durch eine eingebaute Lithium-Batterie auch bei Ausfall der Versorgung gepuffert. Ein optional anschließbarer DCF 77 Empfänger garantiert eine hochgenaue Zeitsynchronisation falls erforderlich. Ein eingebautes SD-Card-Interface für handelsübliche Karten dient dem Datentransport, dort wo eine Kommunikations-Infrastruktur nicht vorhanden ist.

Das abschließbare Edelstahl-Gehäuse ist strahlwasserdicht und garantiert den Betrieb in einem Umgebungs-Temperaturbereich von -30 bis +60 °C. Ein GSM Modem lässt sich einfach in das Gehäuse integrieren.

Die Abtastung der Messwerte erfolgt durch einen hochgenauen ADW mit 24 Bit Auflösung und ist einstellbar von einer Sekunde bis 60 Minuten. Die Abtastung und Weiterverarbeitung kann für jeden Messwert separat ein- oder ausgeschaltet werden. Die Messwerte werden in den gepufferten RAM-Speicher mit einer einstellbaren Speicher-rate von 1 bis 60 Minuten für Mittelwerte und 1 Minute bis 6 Stunden für Extremwerte geschrieben. Das Auslesen der Daten kann über COM 1, USB oder mittels einer SD-Card erfolgen. Plausibilitätskontrollen auf allen Messkanälen gewährleisten höchste Qualität und Zuverlässigkeit der Messdaten.



Der DLx-MET kann mit seinen Schnittstellen via Modem, GSM, GPRS, ETHERNET, LAN oder SD CARD mit Ihrem PC verbunden werden. Zur Visualisierung, Archivierung, Auswertung und Weiterverarbeitung der Daten bieten wir unser speziell für diesen Zweck entwickeltes WINDOWS® basierendes Programm MEVIS an.



MEVIS

MEVIS ist ein 32 Bit Messwert-Erfassungs-, Verarbeitungs- und Informations-System für Meteorologie- und Umweltdaten passend zu allen MEVIS Dataloggern.

Es vereint die Funktionen für automatische Kommunikation mit allen aktuell üblichen Verfahren, Archivierung mit binärer platzsparender Komprimierung und Visualisierung in Tabellenform sowie vielfältigen Grafik Präsentationen in einem Programm.

MEVIS kann bis zu 5 bzw. 99 Stationen verwalten und bietet alle Möglichkeiten der Kommunikation und Visualisierung. Daten Export (z.B. zu MS EXCEL) oder automatisch generierte Reports sind neben Alarm Management und synthetischen Berechnungen (z.B. Taupunkttemperatur, absolute Feuchte, Verdunstung nach Wendling oder Richter etc.) nur einige Features.

MEVIS kann bis zu 30 Komponenten je Station verwalten und berechnet je nach Bedarf Mittelwerte, Summen und Extremwerte.

MEVIS ist kompatibel zu WINDOWS® 2000, XP und WINDOWS® 7

Info-Datensätze

Quelle: [Titel] [WF] [GF] [Daten speichern] [Folgen wiederherstellen] [Druck] [DIT]

Neueste ***-Werte vom 27.01.10 11:20 Messwerte vom 27.01.10 11:20:17 (Westdeich)

27.01.10 11:20 27.01.10 11:20:17 (Neustadt)

27.01.10 11:20:17 (Grünberg)

Station	Windgeschwindigkeit	Windrichtung	Lufttemperatur	Luftfeuchte	Taupunkttemperatur	Luftdruck	Niederschlag
Westdeich	0,6 m/s	12,8 °C	70,0 %	1014,0 hPa	31,7 W/m²	0,0 mm	
Neustadt	4,0 m/s	10,0 °C	42,3 %	997,1 hPa	709 W/m²	0,0 mm	
Grünberg	1,3 m/s	5,5 °C	80,6 %	893,7 hPa	838 W/m²	0,0 mm	

Demo MEVIS 2.1 *-Werte Grünberg**

Konfiguration Ansicht Anzeige der neuesten... Seiten Listen Grafiken GDI Spezialrechner Reports DIT Erweiter Hilfe

Neueste ***-Werte von: 27.01.10 11:10 27.01.10 11:10:38

Nr.	Kanal	Wert	ME	Minimum	Min Zeitp.	Maximum	Max Zeitp.	MW/SW	Zeitpunkt	MWZ	Status	AWBF
1	Windgeschwindigkeit	1,5 m/s		0,0	27.01.10 11:10	3,3	27.01.10 12:01.10 11:10	10	0400	0000		
2	Windrichtung	238 °		1	27.01.10 11:10	357	27.01.10 12:01.10 11:10	10	0400	0000		
3	Lufttemperatur	4,4 °C		4,2	27.01.10 11:10	5,0	27.01.10 12:01.10 11:10	10	0400	0000		
4	Luftfeuchte	85,9 %		83,2	27.01.10 11:10	87,4	27.01.10 12:01.10 11:10	10	0400	0000		
5	Taupunkttemperatur	2,3 °C		2,0	27.01.10 11:10	2,7	27.01.10 12:01.10 11:10	10	0400	0000		
6	Luftdruck	883,7 hPa		883,7	27.01.10 11:10	883,9	27.01.10 12:01.10 11:10	10	0400	0000		
7	Niederschlag	0,0 mm		0,0	27.01.10 11:10	0,0	27.01.10 12:01.10 11:10	10	0400	0000		

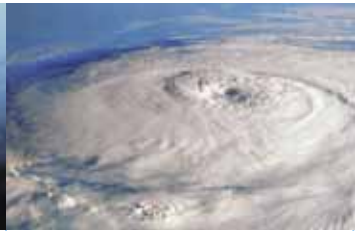
Alle Temperaturen

Drucken Titel WMF GIF Speichern Speichern als Kopie Optionen Zoom+ Zoom- << >> Neu Verwaltung MEVIS

Westdeich Lufttemperatur F-Wert: °C Neustadt Lufttemperatur F-Wert: °C Grünberg Lufttemperatur F-Wert: °C Westdeich Taupunkttemperatur F-Wert: °C

Kanalnr.	Stationsname	Kanalname	Maßeinheit
1	Westdeich	Lufttemperatur	°C
2	Neustadt	Lufttemperatur	°C
3	Grünberg	Lufttemperatur	°C
4	Westdeich	Taupunkttemperatur	°C
5	Neustadt	Taupunkttemperatur	°C
6	Grünberg	Taupunkttemperatur	°C
7	Westdeich	Erdoberflächentemperatur	°C
8	Neustadt	Erdoberflächentemperatur	°C

Verlangen Sie detaillierte Informationen für Ihre Planung.



Technische Daten

Die Standard-Messwert-Eingänge des DLx Met

- 16 Bit Counter für alle TH -Anemometer
- Seriell Synchron für alle TH -Windrichtungs-Sensoren
- Ereignis für Niederschlags-Event oder Sonnenscheindauer-Sensoren
- 2 PT100 Eingänge
- 0-1 V für rel. Luftfeuchte
- 0-5 V für z.B. Luftdrucksensoren
- 0-40 mV Eingänge für Strahlungssensoren mit Kalibrierkonstante
- 0/4-20 mA für Standard-Norm-Signal-Sensoren
- 8 Bit Counter für Niederschlags-Sensoren
- 3 Serielle Schnittstellen (RS232, RS485) und USB

weitere an den RS485 BUS anschliessbare Th-Sensoren

- TH -Laser-Niederschlagsmonitor LNM
- TH -Ultrasonic-Anemometer 2D / 3D
- TH -Sensor-Interface mit 6 oder 9 zusätzlichen Kanälen

A/D-Wandler RTC Echtzeituhr DCF 77 Funkuhr

max. 24 Bit Auflösung mit differentiellen Eingängen mit automatischer Schaltjahrerkennung
optionale DCF 77-Antenne zur automatischen Zeitsynchronisation

Messtakt

1 Sekunde ... 60 Minuten einstellbar

Speichertakt

-Mittelwerte
-Extremwerte

1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60 min
wie Mittelwerte, 2h, 3h, 4h und 6h sind zusätzlich einstellbar
z.B: bei 10 Sensoren und 10 Minuten Mittelwerten sowie 1 h Extremwerten ergibt sich eine Speicherdauer von ca. 288 Tagen

Stromversorgung

-Akkumulator
-Solarpanel
-Puffer-Batterie
-Netzbetrieb
-schaltbare Sensor-Versorgung

12V / 7Ah Spannungsüberwachung
12V / 20W max. direkt anschliessbar
Lithium Zelle zur Pufferung der Daten und Uhr
230 V / 100 VA überwachter Netzstatus
über die Firmware in Intervallen von 1 ... 30 Sekunden schaltbar

Betriebstemperatur

Gehäuse
Schutzart

-30 ... +60 °C
Edelstahl
IP 65

Sprechen Sie mit uns über Ihre individuellen Wünsche. Wir beraten Sie gern.



Ihr kompetenter Ansprechpartner / Your competent contact partner : * seit 1958 *

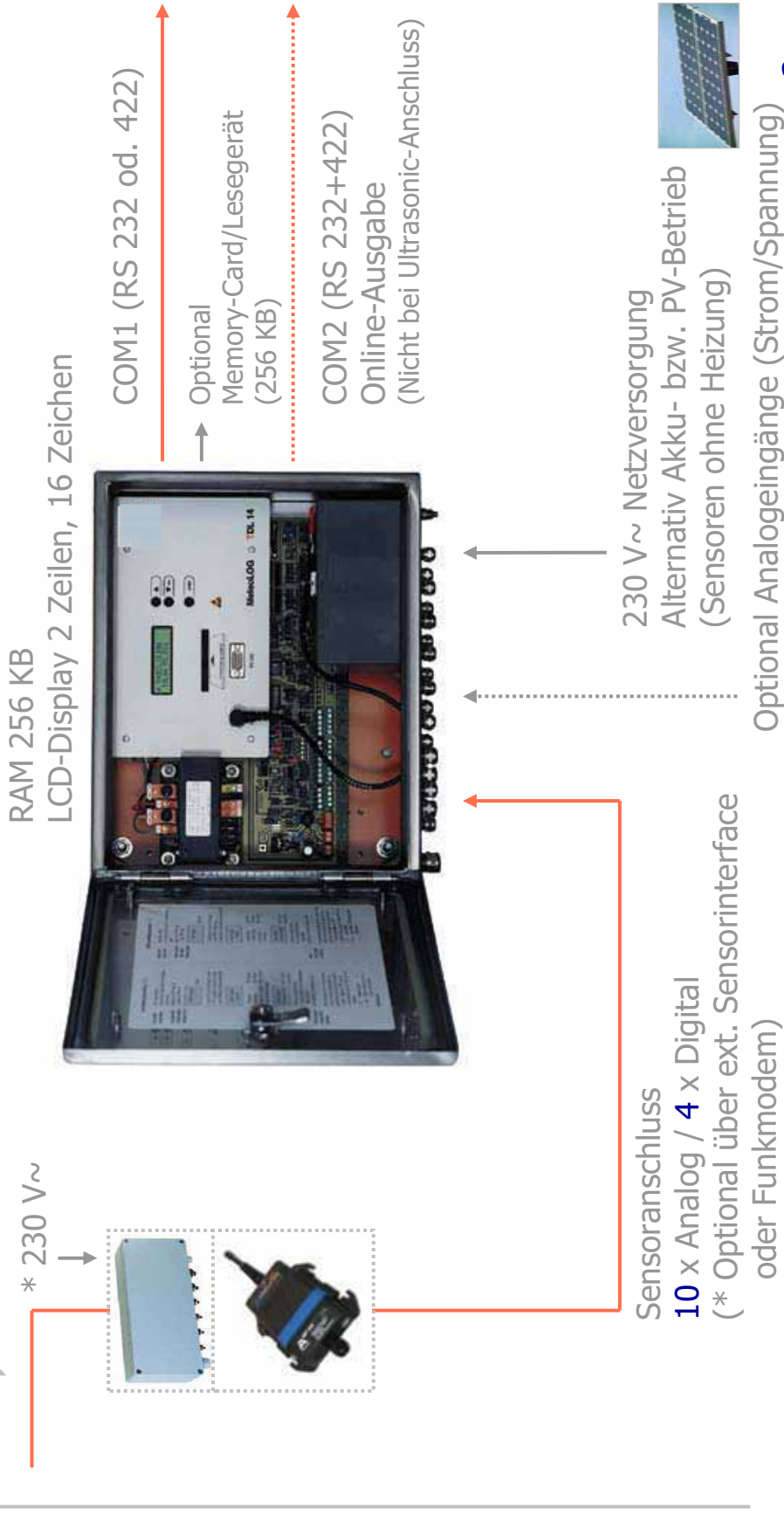
SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro * **Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen**
Tel ++49 (0) 511 86 45 41 / Fax ++49 (0) 511 86 41 56 * www.schriever-schulz.de | info@schriever-schulz.de

Dataloggerstation Anbindung/Übertragung

Datalogger (1)

DATALOGGERSTATION TDL14/DLxMet

■ Speicherung u. Messwertausgabe TDL14



Datalogger (2)

Speicherung u. Messwertausgabe DLX-MET

RAM 2 MB
LCD-Display
3 Zeilen, 16 Zeichen



COM2+3 (RS 485)
Thies-Sensoren
mit serieller
Schnittstelle

Schaltausgang, 12 V 1.5 A (z.B. GSM-Modem)



COM1 (RS 232 od. 485)

→ SD-Card (bis 2 GB)

→ USB



COM2 (RS 232 od. 485)
COM3 (RS 485)
Online-Ausgabe

Sensoranschluss
6 x Analog
4 x Digital



230 V~ Netzversorgung
Alternativ Akku- bzw. PV-Betrieb,
12 V, 20 W max., Laderegler eingebaut

Optional DCF 77-Antenne

Datalogger (3)

Speicherung u. Messwertausgabe DLX-MET-SI

RAM 2 MB
LCD-Display
3 Zeilen, 16 Zeichen



COM2+3 (RS 485)
Thies-Sensoren
mit serieller
Schnittstelle

Schaltausgang, 12 V 1.5 A (z.B. GSM-Modem)

COM1 (RS 232 od. 485)

→ SD-Card (bis 2 GB)
→ USB



COM2 (RS 232 od. 485)
belegt durch Sensor-Interface
COM3 (RS 485)
Online-Ausgabe



230 V~ Netzversorgung

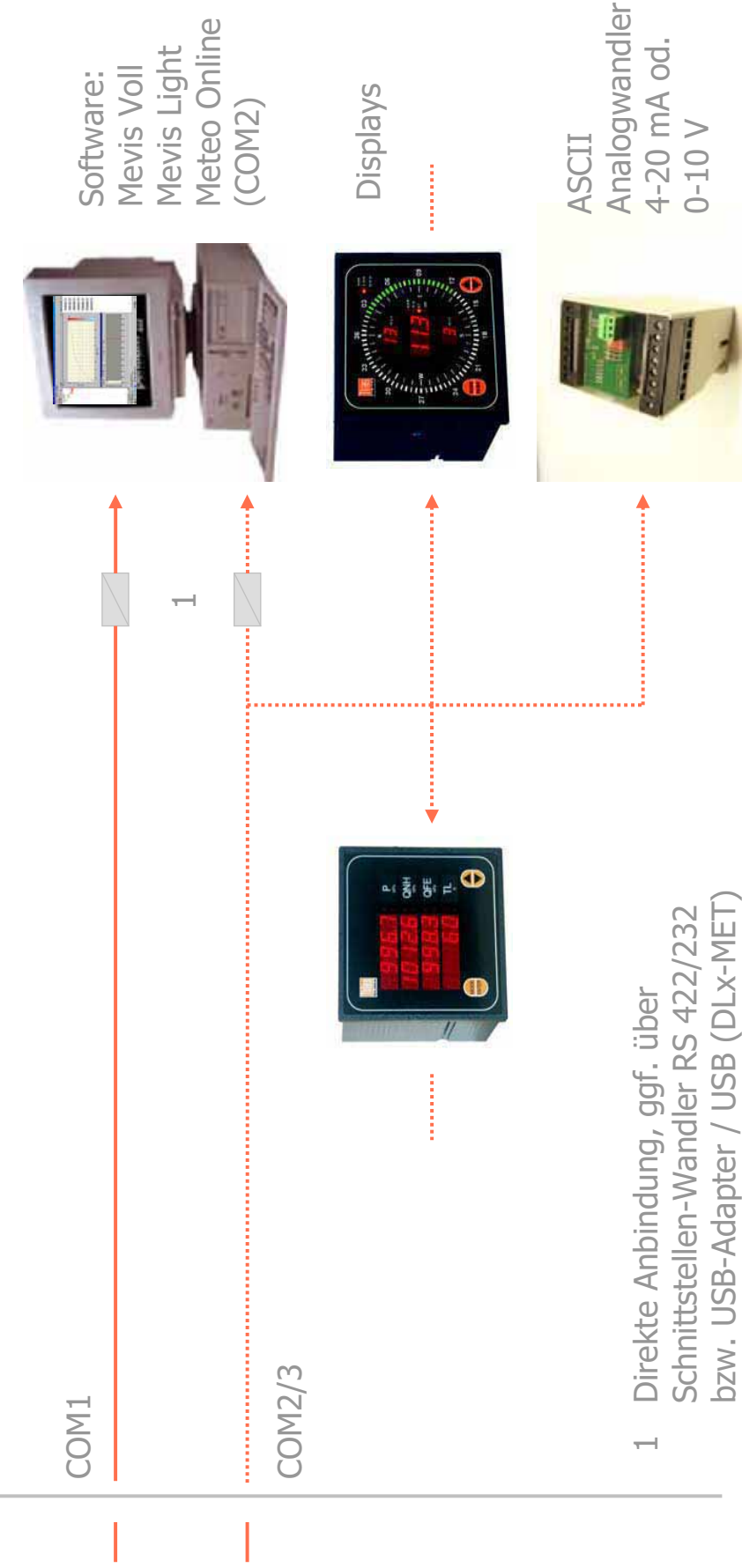
Sensoranschluss
6 x Analog
4 x Digital

zus. 9 Kanäle über
eingebautes Sensor-Interface (SI) an COM2

Optional DCF 77-Antenne

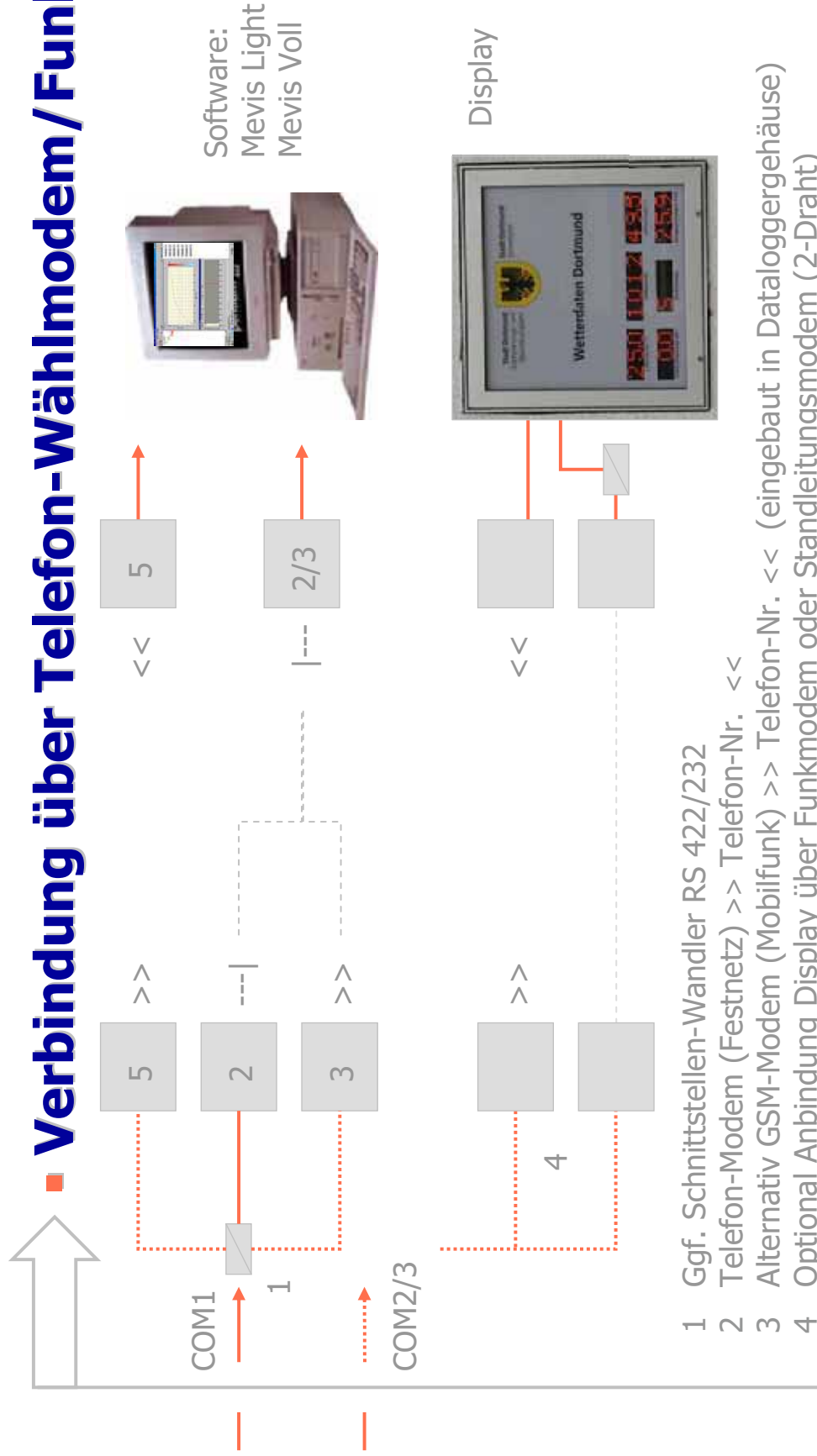
Anbindung EDV (1)

■ Direkte Rechneranbindung



Anbindung EDV (2)

■ Verbindung über Telefon-Wählmodem / Funk



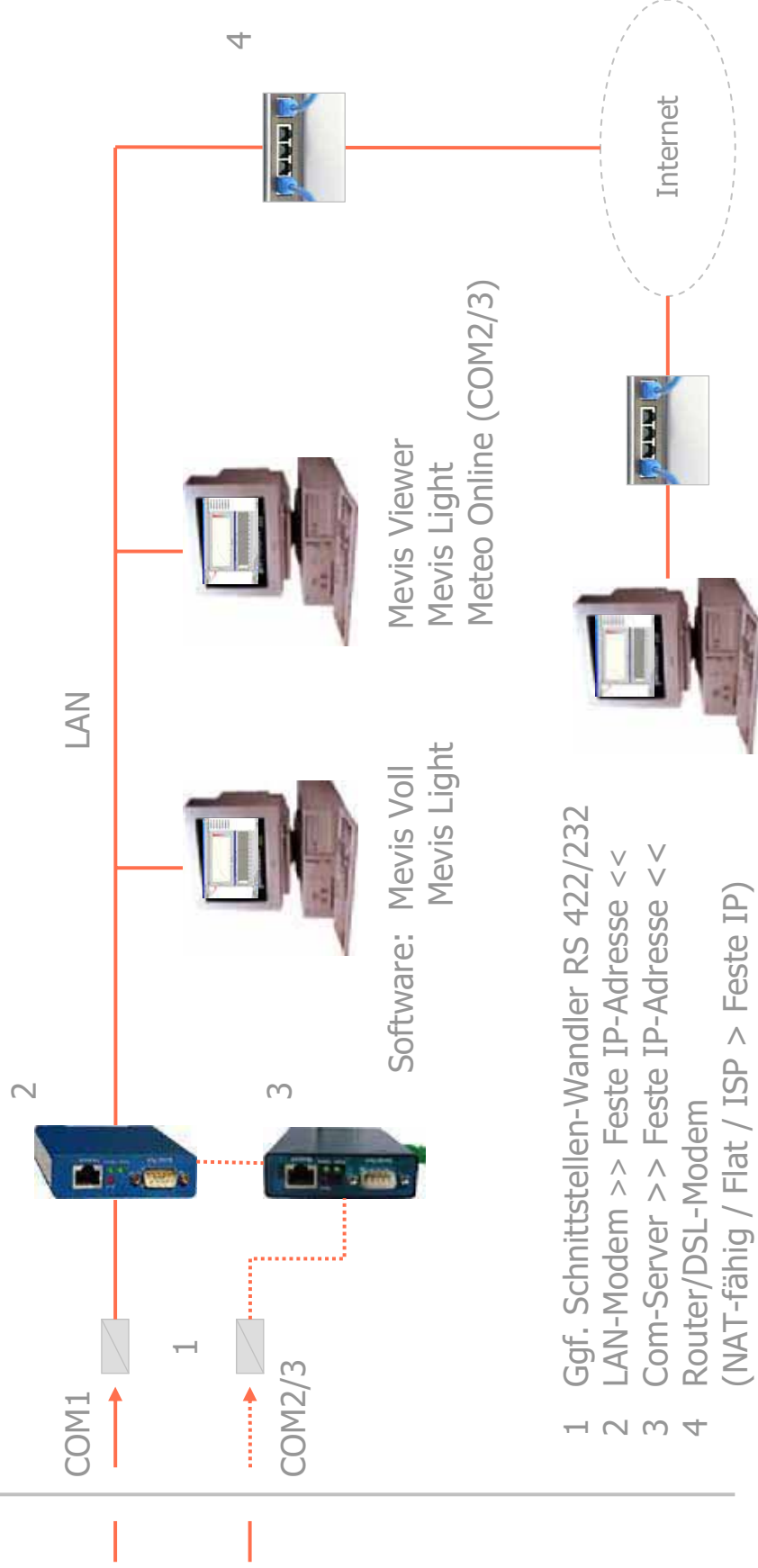
Anbindung EDV (3)



- 1 Ggf. Schnittstellen-Wandler RS 422/232
- 2 Com-Server >> Feste IP-Adresse << (zus. COM Umlenkungs-Treiber)

Anbindung EDV (4)

■ Verbindung über LAN-Modem



Anbindung EDV (5)

■ Verbindung über LAN-Modem (Singlelösung)

