


Abbildung	Artikelbeschreibung	Typ
Regelcomputer		
	<p>Klima-Regel-Computer Kompakte und leistungsstarke Industrie PC-Lösung. Die Systeme sind DIN Schienen montierbar und können ohne forcierte Kühlung in einer Umgebung von bis zu 60°C betrieben werden. Die langfristige Verfügbarkeit und die 3-jährige Garantie ergeben einen hohen Investitionsschutz.</p> <p><i>Architektur</i> - 5ST86 Prozessor - PC/104 Bus - Flash Disk Drive - Robust und störsicher in industrieller Umgebung</p> <p><i>Feldbusse/Kommunikation</i> - Ethernet & WEB Technologie - RS-232/RS-485 & Modem</p> <p><i>Betriebssystem</i> - IBM DOS</p> <p>Funktionsumfang</p> <p><i>Systemdaten</i> Prozessor: 5ST86 mit FPU Grafik (VGA/SVGA): ja IDE Interface für HD: 1 (master + slave) Compact-Flash Disk: 1 Standard PC Keyboard Interface: ja</p> <p><i>Kommunikation</i> Ethernet 10BaseT (NE2000): 1 Serielle Schnittstellen RS232: 4 (2) (RS485) Parallele Schnittstelle (LPT1/LPT2): 1 Watchdog: ja DIN Schienenmontage: ja Mechanische Abmessungen in mm: 164 x 152 x 47 (IPC/COMPACT2-1H)</p> <p>Allgemein technische Daten</p> Eingangsspannung: +19...30 V DC Leistungsaufnahme: 15 W (max.) Betriebstemperatur: 0°C...60°C (Umgebung Gehäuse) EMV-Konformität: EN-55022 EN-50082-2 EN-55024 <p>Die Vernetzung des Klima-Regel-Systems erfolgt Über RS 485 als Kommunikationsschnittstelle</p>	KE-RCSL-1H


Abbildung	Artikelbeschreibung	Typ
	<p>Klima-Regel-Computer Kompakte und leistungsstarke Industrie PC-Lösung. Die Systeme sind DIN Schienen montierbar und können ohne forcierte Kühlung in einer Umgebung von bis zu 55°C betrieben werden. Die langfristige Verfügbarkeit und die 3-jährige Garantie ergeben einen hohen Investitionsschutz.</p> <p><i>Architektur</i> - 5ST86 Prozessor - PC/104 Bus - Flash Disk Drive - Robust und störsicher in industrieller Umgebung</p> <p><i>Feldbusse/Kommunikation</i> - Ethernet - RS-232</p> <p><i>Betriebssystem</i> - IBM Dos</p> <p>Funktionsumfang</p> <p><i>Systemdaten</i> Prozessor: 5ST86 mit FPU Grafik (VGA/SVGA): ja Compact-Flash Disk: 1 Standard PC Keyboard Interface: ja</p> <p><i>Kommunikation</i> Ethernet 10BaseT (NE2000): 1 Serielle Schnittstellen RS232: 2 Watchdog: ja DIN Schienenmontage: ja Mechanische Abmessungen in mm: 110 x 127 x 44.5</p> <p>Allgemein technische Daten</p> <p>Eingangsspannung: +10...30 V DC Leistungsaufnahme: 10 W (max.) Betriebstemperatur: 0°C...55°C (Umgebung Gehäuse) EMV-Konformität: EN-55022 EN-50082-2 EN-55024</p> <p>Die Vernetzung des Klima-Regel-Systems erfolgt über RS 485 als Kommunikationsschnittstelle</p>	<p>KE-RCSL-1E</p>

Abbildung	Artikelbeschreibung	Typ
	<p>Industrie-Interface RS 232 <-> RS 485 Das Interface 86201 erlaubt die bidirektionale Verbindung von RS232-Geräten mit Komponenten, die mit einer RS422- oder RS 485-Schnittstelle ausgerüstet sind.</p> <p>Baudrate: 0..115.200 Baud Datenformat: beliebig Unterst. Signale: RxD, TxD, CTS, DTR Betriebsarten: RS422 RS485, 2-Draht und 4-Draht Galvan. Trennung: min. 1 kV Isolationsspannung zwischen den Schnittstellen sowie zwischen Spannungsversorgung und Schnittstellen ESD-Festigkeit: bis zu 15 kV nach IEC 801-2, Stufe 4 Stromversorgung: mitgeliefertes Steckernetzteil oder 12..24 V AC/DC Stromaufnahme: ca. 150 mA, 12 V DC</p>	<p>KE-IFWT-86201</p>

Abbildung	Artikelbeschreibung	Typ
	<p>Steckkarte Busanschlusung zum Anschluss dezentraler Unterstationen</p> <p>Größenangabe in mm: 10 x 10 Steckanschluss für COMBICOM: 2 x 6-polig Rastermaß: 5,08 mm EMV-Konformität: EN-50081-2 EN-50082-2</p>	<p>KE-BAITG-66C2</p>
	<p>Steckkarte Busanschlusung im Austausch zum Anschluss dezentraler Unterstationen</p> <p>Spezifität wie KE-BAITG-66C2 EMV-Konformität: EN-50081-2 EN-50082-2</p>	<p>KE-BAITG-66C2AT</p>
	<p>Steckkarte Analog-Eingabe zum Anschluss von analogen Eingangssignalen, mit 13 Messeingängen, incl. 3 Eichkanäle +/-5 V DC und NTC Messung für Fühler der 20 kΩ Serie</p> <p>Größenangabe in mm: 10 x 14 Steckanschluss für COMBICOM: 20-polig Rastermaß: 5,08 mm Eingangsbereich: ±5 V DC Signalauflösung: 16 Bit Überspannungsschutz: > ±6,8 V EMV-Konformität: EN-50081-2 EN-50082-2</p>	<p>KE-AEITG-6716</p>
	<p>Steckkarte Analog-Eingabe im Austausch zum Anschluss von analogen Eingangssignalen, mit 13 Messeingängen, +/-5 V DC und NTC- Messung für Fühler der 20 kΩ Serie</p> <p>Spezifität wie KE-AEITG-6716 EMV-Konformität: EN-50081-2 EN-50082-2</p>	<p>KE-AEITG-6716AT</p>

Abbildung	Artikelbeschreibung	Typ
	<p>Steckkarte Digital-Ausgabe zum Anschluss von Stellgliedern für Wechsel- und Gleichspannung bis 230 V und 2 A, mit 8 Relaisausgängen</p> <p>Größenangabe in mm: 10 x 13 Steckanschluss für COMBICOM: 16-polig Rastermaß: 5,08 mm</p> <p>EMV-Konformität: EN-50081-2 EN-50082-2</p>	<p>KE-DAITG-6812C</p>
	<p>Steckkarte Digital-Ausgabe im Austausch zum Anschluss von Stellgliedern für Wechsel- und Gleichspannung bis 230 V und 2 A, mit 8 Relaisausgängen</p> <p>Spezifität wie KE-DAITG-6812C EMV-Konformität: EN-50081-2 EN-50082-2</p>	<p>KE-DAITG-6812CAT</p>
	<p>Steckkarte Digital-Eingabe Zum Anschluss von mit 8 Stück Digitaleingängen für potentialfreie Kontakte, Eingangsspannung 5 V DC</p> <p>Größenangabe in mm: 9 x 6,4 Steckanschluss für COMBICOM: 12-polig Rastermaß: 5,08 mm EMV-Konformität: EN-50081-2 EN-50082-2</p>	<p>KE-DEITG-65</p>
	<p>Steckkarte Digital-Eingabe im Austausch zum Anschluss von 8 Stück Digitaleingängen für potentialfrei Kontakte, Eingangsspannung 5 V DC</p> <p>Spezifität wie KE-DEITG-65 EMV-Konformität: EN-50081-2 EN-50082-2</p>	<p>KE-DEITG-65AT</p>

Abbildung	Artikelbeschreibung	Typ
	<p>Steckkarte Analog-Ausgabe zum Anschluss von Stellgliedern mit Einheitsspannungssignal 0...10 V und/oder Einheitsstromsignal 0/4...20 mA, 4 Ausgänge</p> <p>Größenangabe in mm: 10 x 10,7 Steckanschluss für COMBICOM: 20-polig Rastermaß: 5,08 mm EMV-Konformität: EN-50081-2 EN-50082-2</p>	KE-AAITG-64
	<p>Steckkarte Analog-Ausgabe im Austausch zum Anschluss von Stellgliedern mit Einheitsspannungssignal 0...10 V und/oder Einheitsstromsignal 0/4...20 mA, 4 Ausgänge</p> <p>Spezifität wie KE-AAITG-64 EMV-Konformität: EN-50081-2 EN-50082-2</p>	KE-AAITG-64AT
	<p>Baugruppenträger zur Aufnahme der Steckkarten mit Beschriftung und Endhaltern, für den Anschluss der externen Steuerungsverdrahtung in Unterstation eingebaut Phoenixsystem COMBICOM Anschlussquerschnitte bis 2,5 mm²</p>	KE-BGT-ITG
	<p>Überspannungs-Feinschutz für Klima-Regel-Computer eingebaut im Prozessrechnerschrank oder Unterstation, 230 V, 16 A, Klasse D</p>	KE-L380522

Abbildung	Artikelbeschreibung	Typ
Software		
	<p>Standardsoftware ELAU.REGEL Als Regelprogramm mit Programmteilen für: - Benutzeroberfläche mit Fenstertechnik und Online-Hilfsfunktion, übersichtliche Einstellung von Sollwerten, Protokollierung aller Zustandsgrößen, Ausgabe von Grafiken als Kurvenverläufe, Datenarchivierung von Messdaten -optional auf Bedienrechner, Ausgabe aller Prozessparameter und Grafiken auf Drucker. Die Programmteile für die Visualisierung sind nur für die Vor-Ort-Bedienung! Für die Bedienung des Klima-Regel-Systems über Windows-Rechner und bauseitiges Computernetzwerk ist ein Windows-Bedienprogramm erforderlich, welches bei Bedarf separat angeboten wird.</p> <p><i>Regelprogramme</i> - Heizungsregelung, adaptive Regelverfahren, 4 unterschiedliche Temperatursollwerte täglich, - Lüftungsregelung, adaptive Regelverfahren, 4 unterschiedliche Temperatursollwerte täglich, auch für pneumatische Lüftungen mit Stellungsrückmelder - Luftfeuchteregelelung für Heizung, Lüftung und Energieschirm - Diff-, Drop-Methode, Cool-Morning und Warm-Evening Temperaturstrategien - Temperatursummenregelung - Energieschirm und Schattierungsregelung - Assimilationsbelichtung einschließlich Lichtsummenregelung - Bewässerung, z.B. Anstausysteme, Düngung usw. - Kesselhausregelung für 2-Kesselanlage, gleitendlastabhängig, mit Wahl des Führungskessels sowie Abgas-Wärme-Rückgewinnung</p> <p><i>Messeingänge für alle notwendigen Sensoren der Standard Sensorfabrikate von:</i> - Wetterstation - Kulturabteilungen - Heizungsanlagen - Kühlungsanlagen - Bewässerung - Düngemischanlagen</p> <p><i>Stellgliedansteuerungen für alle notwendigen Funktionen der:</i> - Kulturabteilungen - Heizungsanlagen - Kühlungsanlagen - Bewässerung - Düngemischanlagen</p>	

Abbildung	Artikelbeschreibung	Typ
	Standardsoftware ELAU.REGEL pro Datenpunkt, für die Anzahl von 1 bis 24 Datenpunkten	KE-SWDP-24
	Standardsoftware ELAU.REGEL pro Datenpunkt, für die Anzahl von 25 bis 48 Datenpunkten	KE-SWDP-48
	Standardsoftware ELAU.REGEL pro Datenpunkt, für die Anzahl von 49 bis 72 Datenpunkten	KE-SWDP-72
	Standardsoftware ELAU.REGEL pro Datenpunkt, für die Anzahl von 73 bis 96 Datenpunkten	KE-SWDP-96
	Standardsoftware ELAU.REGEL pro Datenpunkt, für die Anzahl von 97 bis 120 Datenpunkten	KE-SWDP-120
	Standardsoftware ELAU.REGEL pro Datenpunkt, für die Anzahl von 121 bis 144 Datenpunkten	KE-SWDP-144
	Standardsoftware ELAU.REGEL pro Datenpunkt, für die Anzahl von 145 bis 168 Datenpunkten	KE-SWDP-168
	Standardsoftware ELAU.REGEL pro Datenpunkt, für die Anzahl von 169 bis 192 Datenpunkten	KE-SWDP-192
	Standardsoftware ELAU.REGEL pro Datenpunkt, für die Anzahl von 193 bis 216 Datenpunkten	KE-SWDP-216
	Standardsoftware ELAU.REGEL pro Datenpunkt, für die Anzahl von 217 bis 240 Datenpunkten	KE-SWDP-240
	Standardsoftware ELAU.REGEL pro Datenpunkt, für die Anzahl von über 240 Datenpunkten	KE-SWDP-240+



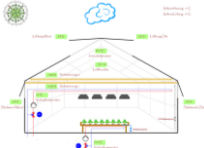
Abbildung	Artikelbeschreibung	Typ
	<p>Web- & SQL-Server Industrie-PC zum Einbau in den Schaltschrank</p> <p>Prozessor: Intel i3 RAM: 4GB Festplatte: 128GB SSD Betriebssystem: Windows 7 Professional zus. Software: MySQL, Apache WebServer, TotalCommander (uneingeschr. Testversion)</p>	<p>KE-WEB-SERVER</p>
	<p>Bediensoftware/Benutzeroberfläche zur Bedienung des Klima-Regel-Systems über einen Webbrowser auf einem separaten Bedienrechner.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datenspeicherung in einer MySQL Datenbank - Detaillierte Benutzer- und Rechteverwaltung - Detaillierte Abteilungsübersichten mit Sollwerteingabemöglichkeiten - Protokoll- und Istwertaufrufe - Möglichkeit der Darstellung von kundenspezifischen Anlagenbildern 	<p>KE-WEB-VISU.01</p>
	<p>Bediensoftware/Benutzeroberfläche zur Bedienung des Klima-Regel-Systems unter MS-Windows auf einem separaten Bedienrechner.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wichtigste Sollwerteingaben - Protokoll- und Istwertaufrufe - Nur für Neuanlagen 	<p>KE-WIN-VISU.04</p>
	<p>Bediensoftware/Benutzeroberfläche zur Bedienung des Klima-Regel-Systems unter MS-Windows auf einem separaten Bedienrechner.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wichtigste Sollwerteingaben - Protokoll- und Istwertaufrufe - Programmupdate für Altanlagen 	<p>KE-WIN-VISU.05</p>
	<p>Anlagenbild für Web-Benutzeroberfläche für das Klima-Regel-System als kundenspezifische Visualisierung einzelner Abteilungen</p>	<p>KE-WEB-BILD</p>
	<p>Bedienung über Smartphone für das Klima-Regel-System als speziell für kleine Displays angepasste Web-Oberfläche. (Nur im WLAN des Intranets)</p> <p>Benötigt für externen Zugriff zusätzlich das „Fernzugriff/Fernbedienung“ Packet</p>	<p>KE-WEB-PHONE</p>


Abbildung	Artikelbeschreibung	Typ
	<p>Fernwartung für das Klima-Regel-System um Diagnose und Behebung von Softwareproblemen ohne Anfahrt eines Servicetechnikers durchführen zu können.</p>	<p>KE-WEB-WARTUNG</p>
	<p>Fernzugriff/Fernbedienung für das Klima-Regel-System um weltweiten Zugriff auf die Anlage per VPN zu ermöglichen.</p> <p>Voraussetzung: Feste IP-Adresse</p>	<p>KE-WEB-FERN</p>
	<p>Software zur Datenkonvertierung Aufbereitung der gespeicherten Prozessdaten aus dem Regelprogramm und Übernahme in die Auswertung mit Windows-Excel für frei wählbare Messwerte. - Auswertezeitraum: frei wählbar</p>	<p>KE-DATKON</p>




Abbildung	Artikelbeschreibung	Typ
Fühler		
	<p>Temperatur- und Feuchte-Fühler nach der psychrometrischen Messmethode, Gehäuse ventiliert einschließlich Anschlussdose und höhenverstellbarer Kettenaufhängung</p> <p>Betriebsbereich: 0...+50°C/0...100 %rF Schutzart: IP 20 Gewicht: 1,8 kg Feuchteausgang: NTC 20 kΩ Messbereich: 30...100 %rF Messgenauigkeit: ±2,3 %rF / 20°C (individuell kalibriert) Belastung: <0,5 mA Temperaturfühler: NTC Nennwiderstand: 20 kΩ / 25°C Messgenauigkeit: ±0,1K / 20°C (individuell kalibriert)</p> <p><i>Ventilator</i> Betriebsspannung: 24 V AC / 725 mA Leistung: 12 W</p> <p><i>Wasservorrat</i> Wasserinhalt: 1l Wasserqualität: teilentsalzt/Regenwasser</p> <p><i>Aufhängung</i> Verstellbereich: ca.1,50 m</p>	<p>KE-PTFF-8024</p>
	<p>Temperatur Fühlerelement für Temperatur- und Feuchte-Fühler ELAU-TFF, NTC-Fühler in Edelstahlhülse mit 2,0 m Anschlussleitung und Korrekturwert</p> <p>Fühler: NTC 20 kΩ Nennwiderstand: 20 kΩ / 25°C Messgenauigkeit: ±0,1 K / 20°C (individuell kalibriert)</p> <p>Maße: Ø 6 mm x 50 mm Schutzart: IP 67 Sensorleitung: PVC, l=2,0 m</p>	<p>KE-TF506-20K1</p>
	<p>Befeuchtungsdocht für Temperatur- und Feuchte-Fühler nach der psychrometrischen Messmethode</p>	<p>KE-BD-2206</p>



Abbildung	Artikelbeschreibung	Typ
 	<p>Temperatur Fühlerelement mit Befeuchtungsdocht für Temperatur- und Feuchte-Fühler, NTC-Fühler in Edelstahlhülse mit 2,0 m Anschlussleitung, Befeuchtungsdocht und Korrekturwert</p> <p>Fühler: NTC 20 kΩ Maße: \varnothing 6 mm x 50 mm Schutzart: IP 67 Sensorleitung: PVC, l=2,0 m Docht: \varnothing 6 x 220 mm</p>	KE-TFD506-20K1
	<p>Ersatzlüfter für Temperatur-Feuchte-Fühler, mit 85 x 85 mm Hülse, 24 V AC, 725 mA, als Reparaturset</p>	KE-EL-8585AC
	<p>Kapazitiver Feuchtefühler nach der kapazitiver Messmethode, Gehäuse ventiliert einschließlich Anschlussdose und höhenverstellbarer Kettenaufhängung</p> <p>Betriebsbereich: -20...+60°C/0...100 %rF Schutzart: IP 20 Feuchteausgang: 0-20mA Messbereich: 0...100 %rF Messgenauigkeit: \pm2 %rF / 20°C Belastung: <0,5 mA Temperaturfühler: NTC Temperatúrausgang: 0-20mA Messgenauigkeit: \pm0,1K / 20°C <i>Ventilator</i> Betriebsspannung: 24 V DC / 725 mA Leistung: 12 W</p>	KE-KTFF-8024
	<p>Feuchteraum-Innentemperaturfühler NTC-20k, strahlungsgeschützt, mit Anschlussdose</p> <p>Betriebsbereich: -20...+60°C Schutzart: IP 23 Gewicht: 0,22 kg Maße Grundkörper: 100 x 40 x 40 mm Temperaturfühler: NTC Nennwiderstand: 20 kΩ / 25°C Messgenauigkeit: \pm0,1 K / 20°C (individuell kalibriert)</p>	KE-FITF-20K1


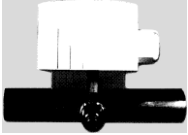

Abbildung	Artikelbeschreibung	Typ
	<p>Feuchteraum-Innentemperaturfühler NTC-20k, strahlungsgeschützt mit Ventilator 24 V DC einschließlich Anschlussdose.</p> <p>Betriebsbereich: -20...+60°C Schutzart: IP 23 Gewicht: 0,25 kg Maße Grundkörper: 150 x 60 x 60 mm Temperaturfühler: NTC Nennwiderstand: 20 kΩ / 25°C Messgenauigkeit: ±0,1 K / 20°C (individuell kalibriert)</p> <p>Ventilator: Axialventilator Betriebsspannung: 24 V DC Leistung: 0,9 W</p>	<p>KE-FITB-20K1</p>
	<p>Anlege-Temperaturfühler NTC-20k, IP 65, mit Spannband</p> <p>Sensor: NTC 20 kΩ Gehäuse: Polyamid, Farbe weiß, Schutzart IP 65</p> <p>Umgebungstemperatur: -20°C...+90°C (Anschlusskopf) -35°C...+120°C (Fühlerspitze)</p> <p>Bemerkung: Für alle Rohrdurchmesser geeignet, optimaler Oberflächenkontakt durch Sensorandruckfeder</p>	<p>KE-ANTH-VFG54</p>
	<p>Einschraub-Temperaturfühler NTC-20k, IP 65, mit A2-Einschraubhülse G1/2</p> <p>Anschlusskopf: Polyamid, Farbe weiß, Schutzart IP 65</p> <p>Kabeleinführung: M 20 Dichteinsätze für einfache und doppelte Kabeleinführung im Lieferumfang enthalten</p> <p>Genauigkeit: ±0,5 Fühlerlänge: nach Bedarf (l=50, 100, 150, 200, 300, 450 mm)</p>	<p>KE-EFTH-SFK02</p>

Abbildung	Artikelbeschreibung	Typ
Wetterstation		
	<p>Anschlusskasten Wetterstation zum Anschluss der Sensoren der Wetterstation an die Unterstation des Klima-Regel-Systems ELAU KlimaExpert, im Rittal-Kompakt-Schaltschrank für Wandaufbau 380 x 300 x 155 mm, anschlussfertig verdrahtet</p>	<p>KE-AKWS-01</p>
	<p>Wettermast zur Aufnahme der Sensoren der Wetterstation tauchfeuerverzinkt, zur Montage am Gewächshaus, einschließlich Befestigungsmaterial ohne Sensoren</p>	<p>KE-WM-01</p>
	<p>Kompaktwetterstation Dient zur Messung von Umweltparametern. Diese werden als</p> <ul style="list-style-type: none"> - Serielles RS485/422 Telegramm und als - Analogausgänge <p>zur Verfügung gestellt.</p> <p>Folgende Parameter können erfasst werden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Windgeschwindigkeit - Niederschlag - Helligkeit in Ost-,Süd- und Westrichtung - Dämmerung - Temperatur - Luftfeuchte 	<p>THIES 4.9110.00.061</p>
	<p>Kompaktwetterstation Dient zur Messung von Umweltparametern. Diese werden als</p> <ul style="list-style-type: none"> - Serielles RS485/422 Telegramm und als - Analogausgänge <p>zur Verfügung gestellt.</p> <p>Folgende Parameter können erfasst werden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Windgeschwindigkeit - Niederschlag - Helligkeit in Ost-,Süd- und Westrichtung - Dämmerung 	<p>THIES 4.9100.00.061</p>

Abbildung	Artikelbeschreibung	Typ
	<p>Helligkeitsgeber richtungsunabhängig Messbereich und Messsignal lassen sich durch Codierschaltern einstellen.</p> <p>Messbereich: 0 - 100 000 lux Programmierbar: 0 – 50 000 lux 0 – 10 000 lux 0 – 1000 lux</p> <p>Elektrischer Ausgang 1: 4- 20 mA max. (350 Ω) Programmierbar: 4 – 20 mA (350 Ω) 0 – 10 V (max. 5 mA)</p> <p>Elektrischer Ausgang 2: wie Ausgang 1, jedoch nur für 0 – 1000 lux</p> <p>Genauigkeit: ±0,5 % v. Mb. Halbwinkel: 180° Betriebsspannung: 12 – 26 V DC oder 24 V AC oder 24 V AC / DC Temp. Bereich: -30 – +70°C Schutzart: IP 65 Kabel: 5 m lang Abmessung: Ø 70 x 73 mm Gewicht: 0,4 kg</p>	<p>THIES, 7.1414.51.150</p>
	<p>Windgeschwindigkeitsgeber Messwertgeber zur Messung der horizontalen Windgeschwindigkeit mit analogen Ausgangssignalen. Der Schalenstern besteht aus Kunststoff, das Gehäuse aus Aluminium, eloxiert und Kunststoff. Zur Montage hat das Gerät einen Gewindezapfen Pg 21 mit 2 Muttern.</p> <p>Elektrischer Ausgang: 4 - 20 mA max 500 Ω Messbereich: 0,5...50 m/s Genauigkeit: ±3 % v. Messwert oder ±0,5 m/s</p> <p>Betriebsspannung: 9 - 30 V DC oder 24 V AC / DC</p> <p>Stromaufnahme: ca. 10 mA, unbelastet Heizung: max. 20 W 24 V AC / DC</p> <p>Umgeb. Temperatur: -30 - +70°C Kabel: 12 m LiCY 6 x 0,25 mm²</p> <p>Abmessung: Ø 135 x 165 mm Gewicht: 0,75 kg</p>	<p>THIES, 4.3519.00.141</p>


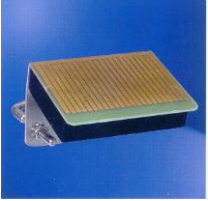
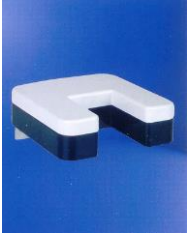


Abbildung	Artikelbeschreibung	Typ
	<p>Windrichtungsgeber Messwertgeber zur Messung der horizontalen Windrichtung, mit analogen Ausgangssignalen. Die Windfahne besteht aus Kunststoff, das Gehäuse aus Aluminium, eloxiert und Kunststoff. Zur Montage hat das Gerät einen Gewindezapfen Pg 21 mit 2 Muttern.</p> <p>Elektrischer Ausgang: 4 - 20 mA max. 500 Ω Messbereich: 0...360° Auflösung: 11,25° Genauigkeit: ±0,5° Betriebsspannung: 9 - 30 V DC oder 24 V AC / DC Heizung: max. 20 W 24 V AC / DC Umgeb. Temperatur: -30 - +70°C Kabel: 12 m, LiCY 6 x 0,25 mm² Abmessung: 50 x 220 mm Gewicht: 1,1 kg</p>	<p>THIES, 4.3129.00.141</p>
	<p>Regensensor mit Relaisausgang Das Gerät dient zur elektrischen Erfassung von Niederschlagsbeginn und -ende mit eingebauter Heizung.</p> <p>Messwert: Niederschlag ja/nein Einschaltverzögerung: unverzögert Ausschaltverzögerung: 5,5 min Kontaktart: einpoliger Umschalter Kontaktbelastung: max. 42 V AC / DC max. 1 A, max. 4,5 W Betriebsspannung: 24 V AC / DC; max. 4W Umgebungstemperatur: -30...+50°C Schutzart: IP 65 Kabel: 3 m, LiYY 5 x 0,25 mm² Abmessung: 76,5 x 54 x 18 mm Gewicht: 0,5 kg</p>	<p>THIES 5.4105. 00.000</p>

Abbildung	Artikelbeschreibung	Typ
	<p>Niederschlagswächter Das Gerät dient zur Erfassung von Niederschlagsbeginn und Niederschlagsende. Der Niederschlag bedeutet hierbei, dass zwischen 2 bis 15 einstellbaren Ereignissen (Tropfen, Hagel, Schneeflocke) innerhalb von 50 Sekunden erkannt wurden. Eine eingebaute Heizung verhindert das Zuschneiden bzw. Einfrieren des Gerätes im Winter.</p> <p>Messwert: Niederschlag ja/nein Einschaltung: unverzögert Einschaltbedingung: 2 bis 15 Ereignisse in 50 s Ausschalt- : einstellbar Verzögerung: 25...375 s in 25 s Schritten</p> <p>Tropfengröße: $\geq 0,2$ mm Kontaktart: einpoliger Umschalter Kontaktbelastung: 230 V AC / 4 A Betriebsspannung: 24 V AC / DC m. Hzg. oder 18...24 V AC ohne Hzg.</p> <p>Heizstrom: max. 0,9 A Umgebungstemperatur: -25...+55°C Schutzart: IP 65 Abmessung: 3 x 140 x 40 mm Gewicht: 0,4 kg</p>	<p>THIES, 5.4103.10.000</p>
	<p>Niederschlagsmengengeber Niederschlagsmengen- und Intensitäts-Messwertaufnehmer zur analogen Messwertübertragung. Die Heizung wird elektronisch geregelt.</p> <p>Heizung: 70 W, 24 V AC / DC Elektrischer Ausgang: 0...20 mA ($< 500 \Omega$) Messbereich 1: 0...10 mm NS (0,1) Messbereich 2: 0...25 mm NS (0,1) Messbereich 3: 0...20 mm NS (0,2) Messbereich 4: 0...50 mm NS (0,2) Auffangfläche: 200 cm² Auflösung: 0,1 bzw. 0,2 mm Intensität: max. 7 mm / min. Messprinzip: Kippwaage Betriebsspannung: 24 V AC / DC oder 10...18 V DC</p>	<p>THIES, 5.4033.30.040</p>
	<p>Außentemperaturfühler zur Temperaturmessung im Außenbereich, NTC-20k, IP 65</p> <p>Sensor: NTC 20 kΩ Gehäuse: Polyamid, Farbe weiß, Schutzart IP 65 Umgebungstemperatur: -50°C...+90°C Kabeleinführung: M 16</p>	<p>KE-AFTH-20K1</p>