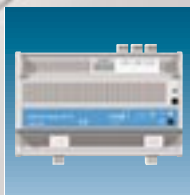


Systemkomponenten S. 34



**DALI Controller/
Gateway** S. 54

S. 54



**Schnittstellen/
Gateways** S. 36

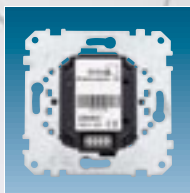


Dimmer-Ausgänge S. 55

S. 55



Busankoppler S. 39



IRC Raumkontroller S. 56

S. 56



Bedienelemente S. 39



Uhren S. 58

S. 58



Digital-Eingänge S. 47



**Präsenz/
Bewegungsmelder** S. 59

S. 59



Digital-Ausgänge S. 48



DALI Multisensoren S. 61

S. 61



Analog-Eingänge S. 49
Analog-Ausgänge S. 50



Physikalische Sensoren S. 62

S. 62



Kombi-/Ein-Ausgänge S. 50



HLK-Komponenten S. 63

S. 63



Sonnenschutz S. 51



Netzwerkmanagement S. 66
Applikationsprogramme S. 67

S. 66

S. 67



Systemkomponenten



LON Power Supply LPS 133

11031-338

Lieferbar ab Juni 2008

NEU! 230V

- liefert die Betriebsspannung für Geräte mit Link-Power-Transceivern
- Ausgangsstrom:
 - 1 A (kurzschluss- und überlastfest) bei UE 85 V ... 195 V
 - 1,3 A (kurzschluss- und überlastfest) ab UE 195 V
- max. zulässiger Dauerstrom: 1,3 A ab UE 195 V
- Busspannungsüberwachung über Relaisausgabe
- einstellbarer Abschlusswiderstand für freie Topologie, Linientopologie oder ohne Terminierung
- Betriebsspannung: AC 120/230 V (AC 85 ... 264 V)
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 144 mm (8 TE)



LON Spannungsversorgung LPS-W

11031-004

ALT 230V

- liefert die Betriebsspannung für Geräte mit Link-Power-Transceivern
- Ausgangsstrom: max. 1,3 A (kurzschluss- und überlastfest)
- umschaltbarer Abschlusswiderstand für freie Topologie oder Linientopologie
- Betriebsspannung: AC 230 V +/- 10 %
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 215 mm (12 TE)

Dieses Gerät wird ab Juni 2008 ersetzt durch LON Power Supply LPS 133 (Artikel-Nr. 11031-338).



LON L-Switch LS-33CB

11230-355

FTT FTT

- zur physikalischen Trennung und logischen Verbindung von zwei Segmenten in TP/FT-Netzwerken
- zwei TP/FT-10 Transceiver
- Plug & Play
- lernt Netzwerktopologie selbständig
- als Repeater einsetzbar
- Netzwerkdiagnosefunktion in Verbindung mit LSD-Tool
- keine Bufferlimitierung
- RS-232 Schnittstelle (9-polig) für Inbetriebnahme und Wartung
- Service-Taster und Service-LED
- Status-LEDs für Datentransfer
- Betriebsspannung: DC 9 ... 35 V oder AC 9 ... 24 V
- steckbare Schraubklemmen
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 104 mm (6 TE)



LON L-Switch LS-13CB

11130-356

TPXF FTT

- zur physikalischen Trennung und logischen Verbindung von TP/FT- und TP/XF-1250-Segmenten
- TP/FT-10 Transceiver und TP/XF-1250 Transceiver
- TP/XF-1250 Port als kollisionsfreierer Hochgeschwindigkeitsbackbone konfigurierbar
- sonstige Eigenschaften wie LON L-Switch LS-33CB (Art.-Nr.: 11230-355)



LON L-Switch LS-13333CB

11230-357

FTT TPXF

- zur physikalischen Trennung und logischen Verbindung von bis zu 5 Segmenten
- vier TP/FT-10 Transceiver und ein TP/XF-1250 Transceiver
- TP/XF-1250 Port als kollisionsfreierer Hochgeschwindigkeitsbackbone konfigurierbar
- Gerätebreite: ca. 157 mm (9 TE)
- sonstige Eigenschaften wie LON L-Switch LS-33CB (Art.-Nr.: 11230-355)

LON Multi-Port Router MPR-50

11230-353

- zur physikalischen Trennung und logischen Verbindung von bis zu 5 Segmenten
- vier TP/FT-10 Transceiver und ein TP/XF-1250 Transceiver
- als Repeater einsetzbar
- Service-Taster und Service-LED
- Betriebsspannung: DC 9 ... 35 V oder AC 9 ... 24 V
- Schraubklemmen
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 157 mm (9 TE)

FTT

TPXF

24V



LON L-IP 3ECTB

13230-358

- Router zwischen Ethernet und LON-Netzwerken für die Kommunikation zwischen einem LON-Subnet über Intra-/Internet (TCP/IP)
- Visualisierung, Steuerung und Konfiguration von LON-Netzwerken über Ethernet
- kompatibel zu Echelon VNI
- unterstützt DHCP und NAT
- TP/FT-10 Transceiver und Ethernet-Anschluss RJ45
- RS-232 Schnittstelle (9-polig) für Inbetriebnahme und Wartung
- Service-Taster und Service-LED
- Status-LEDs für Datentransfer, Link, Server
- Betriebsspannung: DC 12 ... 35 V oder AC 12 ... 24 V, max. 5 W
- steckbare Schraubklemmen
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 104 mm (6 TE)

FTT

IP

24V



LON L-IP 1ECTB

13130-359

- Router zwischen Ethernet und LON-Netzwerken
- TP/XF-1250 Transceiver
- sonstige Eigenschaften wie LON L-IP 3ECTB (Art.-Nr.: 13230-358)

TPXF

IP

24V



LON L-IP 33ECTB

13230-360

- Router zwischen Ethernet und LON-Netzwerken für die Kommunikation zweier LON-Subnets über Intra-/Internet (TCP/IP)
- Visualisierung, Steuerung und Konfiguration von LON-Netzwerken über Ethernet
- zwei TP/FT-10 Transceiver und Ethernet-Anschluss RJ45
- sonstige Eigenschaften wie LON L-IP 3ECTB (Art.-Nr.: 13230-358)

FTT

IP

24V



LON L-IP 3333ECTB

13230-468

- Router zwischen Ethernet und LON-Netzwerken für die Kommunikation von vier LON-Subnets über Intra-/Internet (TCP/IP)
- Visualisierung, Steuerung und Konfiguration von LON-Netzwerken über Ethernet
- vier TP/FT-10 Transceiver und Ethernet-Anschluss RJ45
- Gerätebreite: ca. 157 mm (9 TE)
- sonstige Eigenschaften wie LON L-IP 3ECTB (Art.-Nr.: 13230-358)

FTT

IP

24V



Systemkomponenten



LON L-Proxy 33E100

11230-469

- definierte Kopplung verschiedener LON-Anlagenteile (z. B. bei Installation/Integration einzelner Gewerke auf verschiedenen Subnets) bzw. zur Kopplung von getrennten LON-Netzwerken mit unterschiedlichen Domains
- ermöglicht das Binden von Netzwerkvariablen über Domain-Grenzen hinweg
- zwei Ports für TP/FT-10 und drei Ports auf dem IP-852 Kanal (alle Ports mit dynamischem Netzwerkinterface)
- LNS Plug-In
- max. 384 Netzwerkvariablen
- max. 512 Alias-Netzwerkvariablen
- max. 384 Adresstabelleneinträge
- Übersetzung unterschiedlicher SNVT-Variablentypen
- unterstützt Firmware-Updates und Konfiguration über jedes Netzwerk-Interface
- Service-Taster und Service-LED
- Status-LEDs für Datentransfer
- Betriebsspannung: DC 12 ... 35 V oder AC 12 ... 24 V
- steckbare Schraubklemmen
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 105 mm (6 TE)

IP

FTT

24V



LON Terminator LT-33

19230-556

- Abschlusswiderstand für TP/FT-Netzwerke in Linientopologie oder freier Topologie
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 17 mm (1 TE)

NEU!

Schnittstellen/Gateways



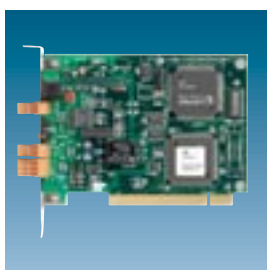
LON NIC 709-USB

12281-329

- EIA-709 Netzwerkinterface
- Schnittstelle zwischen PC und LON-Netzwerken
- MNI (Multiplex Netzwerk Interface) zum gleichzeitigen Betrieb von bis zu 8 Netzwerkknoten
- Lokaler Zugriff über USB auf LON-Netzwerke
- unterstützt TP/FT-10 und TP/XF-1250
- kompatibel mit LNS, VNI und MIP
- Abmessungen: 69 x 116 x 23 mm (H x B x T)
- Treiber für Windows NT/98/ME/2000 und XP

FTT

TPXF



LON NIC 709-PCI

12281-328

- EIA-709 Netzwerkinterface
- PCI PC-Karte
- Schnittstelle zwischen PC und LON-Netzwerken
- MNI (Multiplex Netzwerk Interface) zum gleichzeitigen Betrieb von bis zu 8 Netzwerkknoten
- Lokaler Zugriff auf LON-Netzwerke
- unterstützt TP/FT-10 und TP/XF-1250
- kompatibel mit LNS, VNI und MIP
- Treiber für Windows NT/98/ME/2000 und XP

FTT

TPXF

LON NIC 852

12083-330

- EIA-852 Netzwerkkarte
- Schnittstelle zwischen LON-Netzwerken und Ethernet
- MNI (Multiplex Network Interface) zum gleichzeitigen Betrieb von bis zu 8 Netzwerkknoten
- USB Stick
- kompatibel mit LNS, VNI und MIP
- Abmessungen: 20 x 65 x 8 mm (H x B x T)
- Treiber für Windows NT/98/ME/2000 und XP



LON Network Adapter PCC-10 PC

12281-012

- Schnittstelle zwischen PC und LON-Netzwerken
- Type II PC-Karte (PCMCIA) mit integriertem FT-10 Transceiver
- unterstützt die NSI-Funktionalität zum Betrieb von LNS-kompatiblen Tools und den Netzwerkzugriff von LonManager-API basierender Software
- downloadbare Firmware
- Treiber für Windows 95/98/ME/NT/2000 und XP

Die Verbindungsleitung (Art.-Nr.: 12071-046) zum LON-Netzwerk ist separat zu bestellen.



Verbindungsleitung für PCC-10

12071-046

- zum Anschluss des Lon Network Adapters PCC-10 PC an ein TP/FT-Netzwerk
- busseitig mit offenen Enden

LON Network Adapter SLTA-10 TP/FT-10

12283-014

- externe serielle RS-232 Schnittstelle (9-polig) zwischen PC, Modem etc. und LON-Netzwerken
- Übertragungsgeschwindigkeiten bis 115.200 bps (automatische Erkennung)
- TP/FT-10 Transceiver
- unterstützt die NSI-Funktionalität zum Betrieb von LNS-kompatiblen Tools und den Netzwerkzugriff von LonManager-API basierender Software
- Service-Taster und Service-LED
- Betriebsspannung: AC/DC 9 ... 30 V
- Stromaufnahme: 250 mA (typisch)
- Treiber für Windows 95/98/ME/NT/2000 und XP

Das zum Betrieb notwendige Netzgerät ist nicht im Lieferumfang enthalten.



LON Network Adapter SLTA-10 TP/XF-1250

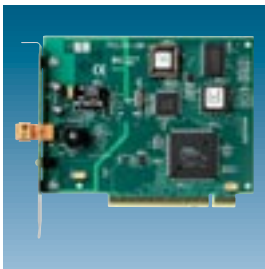
12183-015

- Eigenschaften wie Lon Network Adapter SLTA-10 TP/FT-10 (Art.-Nr.: 12283-014), jedoch mit TP/XF-1250 Transceiver

Das zum Betrieb notwendige Netzgerät ist nicht im Lieferumfang enthalten.



Schnittstellen/Gateways



LON Network Adapter PCLTA-21 PCI

12281-108

FTT

- Schnittstelle zwischen PC und LON-Netzwerken
- 32-Bit PCI PC-Karte (halbe Länge)
- TP/FT-10 Transceiver
- unterstützt die NSI-Funktionalität zum Betrieb von LNS-kompatiblen Tools und den Netzwerkzugriff von LonManager-API basierender Software
- downloadbare Firmware
- Treiber für Windows 95/98/ME/NT/2000 und XP



i.LON 100 Internet Server FT mit Modem

13230-247

FTT

IP

230V

- Schnittstelle zwischen LON-Netzwerken und Ethernet
- Visualisierung, Steuerung und Konfiguration von LON-Netzwerken über Ethernet
- Zeit-, Logging- und Alarmmanagement
- integrierter, passwortgeschützter Web-Server
- unterstützt DHCP und NAT
- unterstützt LNS, LonManager API und Echelon RNI
- TP/FT-10 Transceiver und Ethernet-Anschluss RJ45
- integriertes 56k V.90 Modem für den Fernzugriff mit RJ11-Buchse
- RS-232 Schnittstelle (9-polig) für Inbetriebnahme und Wartung
- zwei optische, entkoppelte, digitale Eingänge
- zwei Relaisausgänge (10 A)
- zwei So-Impulseingänge nach DIN 43 864
- Echtzeituhr
- Service-Taster und Service-LED
- Status-LEDs für Versorgungsspannung, Ein-/Ausgangszustände und Datentransfer
- Betriebsspannung: AC 100 ... 240 V
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 138 mm (8 TE)

Version ohne Modem sowie weitere Transceivertypen sind auf Anfrage lieferbar.



i.LON 100 Internet Server FT mit Modem und Router

13230-354

FTT

IP

230V

- Schnittstelle zwischen LON-Netzwerken und Ethernet
- Router zwischen Ethernet und LON-Netzwerken
- mit integriertem Server für LNS Turbo Anwendungen
- sonstige Eigenschaften wie i.LON 100 Internet Server FT mit Modem (Art.-Nr.: 13230-247)

Version ohne Modem auf Anfrage lieferbar.



i.LON 600 Internet Server FT 230V

13230-324

FTT

IP

230V

- Router zwischen Ethernet und LON-Netzwerken für die Kommunikation mehrerer LON-Subnets über Intra-/Internet (TCP/IP)
- Visualisierung, Steuerung und Konfiguration von LON-Netzwerken über Ethernet
- unterstützt DHCP und NAT
- unterstützt LNS, LonManager API und Echelon RNI
- TP/FT-10 Transceiver
- Ethernet-Anschluss RJ45, 10/100BaseT
- RS-232 Schnittstelle (9-polig) für Inbetriebnahme und Wartung
- Service-Taster und Service-LED
- Status-LEDs für Versorgungsspannung, Ein-/Ausgangszustände und Datentransfer
- Betriebsspannung: AC 90 ... 240 V
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 138 mm (8 TE)

Weitere Transceivertypen sind auf Anfrage lieferbar.

LON Busankoppler UP

14311-237

- Basismodul für LON UP-Geräte und Schnittstelle zwischen EIB-kompatiblen Anwendungsmodulen und dem LON-Netzwerk
- Schraubmontage in Unterputzschalterdosen
- Softwareapplikationen u. a. gemäß LonMark-Profil "Switch (3200)" und "Scene Panel (3250)" zur Umsetzung der Signale der aufgesteckten Anwendungsmodule (Taster, Bewegungsmelder, Raumtemperaturregler, usw.) in Telegramme zur Lichtsteuerung, Jalousiesteuerung, Einzelraumregelung, Präsenzmeldung usw. gemäß der jeweils geltenden LonMark-Richtlinien

Eine Liste der unterstützten Anwendungsmodule finden Sie im Internet.



LPT

UPI

LON Busankoppler UP Feller

14311-239

- wie LON Busankoppler UP (Art.-Nr.: 14311-237), jedoch für Anwendungsmodule der Firma Feller
- unterstützt Feller EDIZIOdue Elektronikaster mit Steckverbinder (Feller-Artikelnummer 392x xx)

Eine Liste der unterstützten Anwendungsmodule finden Sie im Internet.



LPT

UPI

Bedienelemente

LON System-M Taster 1fach

46015-472 aktivweiß glänzend
46015-473 polarweiß glänzend
46015-474 polarweiß matt
46015-475 anthrazit matt
46015-476 aluminium matt

- Bedieneinheit im Design Merten System-M
- zwei Tastflächen zur individuellen Funktionszuordnung
- eine Status-LED
- Softwareapplikation u. a. gemäß LonMark-Profil "Switch (3200)", "Scene Panel (3250)" und "Occupancy Sensor (1060)" zur Licht-, Jalousie-, Raumszenen- oder Präsenzsteuerung gemäß der geltenden LonMark-Richtlinien

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen im gewünschten Design.



UPI

LON System-M Taster 2fach

46015-477 aktivweiß glänzend
46015-478 polarweiß glänzend
46015-479 polarweiß matt
46015-480 anthrazit matt
46015-481 aluminium matt

- Bedieneinheit im Design Merten System-M
- vier Tastflächen zur individuellen Funktionszuordnung
- zwei Status-LEDs
- sonstige Eigenschaften wie LON System-M Taster 1fach (Art.-Nr.: 46015-472)

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen im gewünschten Design.



UPI

LON System-M Taster 4fach

46015-482 aktivweiß glänzend
46015-483 polarweiß glänzend
46015-484 polarweiß matt
46015-485 anthrazit matt
46015-486 aluminium matt

- Bedieneinheit im Design Merten System-M
- acht Tastflächen zur individuellen Funktionszuordnung
- vier Status-LEDs
- sonstige Eigenschaften wie LON System-M Taster 1fach (Art.-Nr.: 46015-472)

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen im gewünschten Design.



UPI

Bedienelemente



LON System-M Taster MF 4fach

| | |
|-----------|--------------------|
| 46015-487 | aktivweiß glänzend |
| 46015-488 | polarweiß glänzend |
| 46015-489 | polarweiß matt |
| 46015-490 | anthrazit matt |
| 46015-491 | aluminium matt |



- Bedieneinheit im Design Merten System-M
- acht Tastflächen zur individuellen Funktionszuordnung
- acht Status-LEDs
- sonstige Eigenschaften wie LON System-M Taster 1fach (Art.-Nr.: 46015-472)

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen im gewünschten Design.



LON System-M Taster MF-IR 4fach

| | |
|-----------|--------------------|
| 46015-492 | aktivweiß glänzend |
| 46015-493 | polarweiß glänzend |
| 46015-494 | polarweiß matt |
| 46015-495 | anthrazit matt |
| 46015-496 | aluminium matt |



- Bedieneinheit im Design Merten System-M
- acht Tastflächen zur individuellen Funktionszuordnung
- IR-Empfänger zur Steuerung der Tastenfunktionen über eine IR-Fernbedienung (Art.-Nr.: 42083-107)
- acht Status-LEDs
- sonstige Eigenschaften wie LON System-M Taster 1fach (Art.-Nr.: 46015-472)

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen im gewünschten Design.



LON System-M Raumbedieneinheit RCU-61

| | |
|-----------|--------------------|
| 46015-497 | aktivweiß glänzend |
| 46015-498 | polarweiß glänzend |
| 46015-499 | polarweiß matt |
| 46015-500 | anthrazit matt |
| 46015-501 | aluminium matt |



- Bedieneinheit mit Display im Design Merten System-M
- hintergrundbeleuchtetes LC-Display
- vier Tastflächen zur individuellen Funktionszuordnung mit jeweils einer Status-LED
- zwei Tastflächen zur Sollwertverschiebung und Konfiguration der Displayanzeigen
- Stetigregler für Heiz- und Kühlbetrieb mit integriertem Temperatursensor
- Ermittlung stetiger Stellgrößen aus Soll- und Isttemperatur je nach Betriebszustand
- Ansteuerung von Stellantrieben oder Schaltaktoren in Verbindung mit einem elektrothermischen Stellventil
- zwei unterschiedliche Sollwerte für Heizen und Kühlen
- Display zur Anzeige von Raumtemperatur und Betriebszuständen Komfort, Standby, Nacht
- Schutzart: IP 20
- Softwareapplikation u. a. gemäß LonMark-Profil "Switch (3200)", "Scene Panel (3250)" und "Thermostat (8060)" zur Licht-, Jalousie- und Raumszenensteuerung sowie Einzelraumtemperaturregelung gemäß der geltenden LonMark-Richtlinien

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen im gewünschten Design.



LON System-M Raumbedieneinheit RCU-101

| | |
|-----------|--------------------|
| 46015-502 | aktivweiß glänzend |
| 46015-503 | polarweiß glänzend |
| 46015-504 | polarweiß matt |
| 46015-505 | anthrazit matt |
| 46015-506 | aluminium matt |



- Bedieneinheit mit Display im Design Merten System-M
- acht Tastflächen zur individuellen Funktionszuordnung mit jeweils einer Status-LED
- IR-Empfänger zur Steuerung der Tastenfunktionen über eine IR-Fernbedienung (Art.-Nr.: 42083-107)
- Piezo-Summer zur Anzeige von Warn- und Alarmzuständen
- sonstige Eigenschaften wie LON System-M Raumbedieneinheit RCU-61 (Art.-Nr.: 46015-497)

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen im gewünschten Design.

M-SMART Rahmen 1fach

49019-437 aktivweiß glänzend
49019-438 polarweiß glänzend
49019-439 polarweiß matt

- Rahmen 1fach im Design Merten M-SMART

Mehrfachrahmen auf Anfrage



M-ARC Rahmen 1fach

49019-440 polarweiß matt
49019-441 Sand matt
49019-442 Nachtblau matt
49019-443 anthrazit matt
49019-444 aluminium matt

- Rahmen 1fach im Design Merten M-ARC

Mehrfachrahmen auf Anfrage



M-STAR Rahmen 1fach

49019-445 satinsilber/polarweiß matt
49019-446 satinsilber/anthrazit
49019-447 Chrom/polarweiß matt
49019-448 Chrom/anthrazit
49019-449 Blankmessing/polarweiß matt
49019-450 Blankmessing/anthrazit

- Rahmen 1fach im Design Merten M-STAR

Mehrfachrahmen auf Anfrage



M-PLAN Rahmen 1fach

49019-451 polarweiß matt
49019-452 anthrazit matt
49019-453 aluminium matt

- Rahmen 1fach im Design Merten M-PLAN

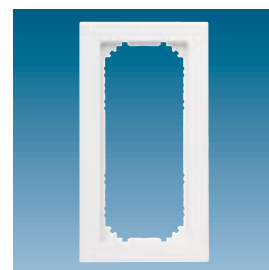
Mehrfachrahmen auf Anfrage



M-PLAN Rahmen für RCU-101

49019-454 polarweiß matt
49019-455 anthrazit matt
49019-456 aluminium matt

- Rahmen im Design Merten M-PLAN für RCU-101



M-PLAN Rahmen 1fach Glas

49019-457 Glas Diamant
49019-458 Glas Saphir
49019-459 Glas Rubin
49019-460 Glas Mahagoni

- Rahmen 1fach im Design Merten M-PLAN Glas

Mehrfachrahmen auf Anfrage



Bedienelemente



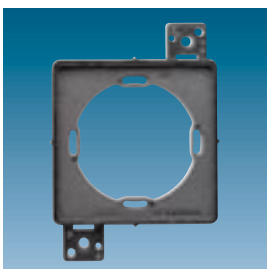
M-PLAN II Rahmen 1fach

49019-461 polarweiß matt
49019-462 anthrazit matt
49019-463 aluminium matt

- Rahmen 1fach im Design Merten M-PLAN II

Mehrfachrahmen auf Anfrage

Einputzadapter zum flächenbündigen Einbau erhältlich unter Art.-Nr.: 49019-464



Einputzadapter für M-PLAN II Rahmen

49019-464

- Einputzadapter zum flächenbündigen Einbau der M-PLAN II Rahmen
- wird auf die vorhandene Einbaudose gesetzt



LON ARTEC-Taster 1fach

46015-524 polarweiß glänzend
46015-525 Edelstahl

- Bedieneinheit im Design Merten ARTEC
- zwei Tastflächen zur individuellen Funktionszuordnung
- eine Status-LED
- Softwareapplikationen u. a. gemäß LonMark-Profil "Switch (3200)", "Scene Panel (3250)" und "Occupancy Sensor (1060)" zur Licht-, Jalousie-, Raumszenen- oder Präsenzsteuerung gemäß der geltenden LonMark-Richtlinien

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen in der gewünschten Farbe.



LON ARTEC-Taster 2fach

46015-526 polarweiß glänzend
46015-527 Edelstahl

- Bedieneinheit im Design Merten ARTEC
- vier Tastflächen zur individuellen Funktionszuordnung
- zwei Status-LEDs
- sonstige Eigenschaften wie LON ARTEC-Taster 1fach (Art.-Nr.: 46015-524)

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen in der gewünschten Farbe.



LON ARTEC-Taster 4fach

46015-528 polarweiß glänzend
46015-529 Edelstahl

- Bedieneinheit im Design Merten ARTEC
- acht Tastflächen zur individuellen Funktionszuordnung
- vier Status-LEDs
- sonstige Eigenschaften wie LON ARTEC-Taster 1fach (Art.-Nr.: 46015-524)

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen in der gewünschten Farbe.



LON ARTEC Raumbedieneinheit RCU-61

46015-530 polarweiß glänzend
46015-531 Edelstahl

- Bedieneinheit mit Display im Design Merten ARTEC
- hintergrundbeleuchtetes LC-Display
- vier Tastflächen zur individuellen Funktionszuordnung mit jeweils einer Status-LED
- zwei Tastflächen zur Sollwertverschiebung und Konfiguration der Displayanzeigen
- Stetigregler für Heiz- und Kühlbetrieb mit integriertem Temperatursensor
- Ermittlung stetiger Stellgrößen aus Soll- und Isttemperatur je nach Betriebszustand
- Ansteuerung von Stellantrieben oder Schaltaktoren in Verbindung mit einem elektrothermischen Stellventil
- zwei unterschiedliche Sollwerte für Heizen und Kühlen
- Status-Anzeige der Betriebszustände Komfort, Standby, Nacht
- Schutzart: IP 20
- Softwareapplikationen u. a. gemäß LonMark-Profil "Switch (3200)", "Scene Panel (3250)" und "Thermostat (8060)" zur Licht-, Jalousie- und Raumszenensteuerung sowie Einzelraumtemperaturregelung gemäß der geltenden LonMark-Richtlinien

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen in der gewünschten Farbe.

UPI



LON ARTEC Raumbedieneinheit RCU-101

46015-532 polarweiß glänzend
46015-533 Edelstahl

- Bedieneinheit mit Display im Design Merten ARTEC
- acht Tastflächen zur individuellen Funktionszuordnung mit jeweils einer Status-LED
- IR-Empfänger zur Steuerung der Tastenfunktionen über eine IR-Fernbedienung (Art.-Nr.: 42083-107)
- Piezo-Summer zur Anzeige von Warn- und Alarmzuständen
- sonstige Eigenschaften wie LON ARTEC Raumbedieneinheit RCU-61 (Art.-Nr.: 46015-530)

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen in der gewünschten Farbe.

UPI



ARTEC-Rahmen 1fach

49019-384 polarweiß glänzend
49019-385 Edelstahl

- Rahmen 1fach im Design Merten ARTEC
- Mehrfachrahmen auf Anfrage



ARTEC-Rahmen für RCU-101

49019-465 polarweiß glänzend
49019-466 Edelstahl

- Rahmen im Design Merten ARTEC für RCU-101



Bedienelemente



LON Bedientableau BT-121

46312-241

- komfortable Bedien- und Anzeigeeinheit für LON-Netzwerke
 - zwölf Bedientasten zur individuellen Funktionszuordnung
 - hintergrundbeleuchtetes LC-Display mit 2 Zeilen zu je 12 Zeichen
 - integrierter Temperatursensor zur Erfassung der Raumtemperatur
 - Betriebsspannung: AC 24 V
 - Material: Aluminium gebürstet
 - Einbaumaße: 212 x 60 x 24 mm (H x B x T)
 - Softwareapplikation u. a. gemäß LonMark-Profil "Switch (3200)", "Scene Panel (3250)" und "Occupancy Sensor (1060)" zur Licht-, Jalousie-, Raumszenen- oder Präsenzsteuerung gemäß der geltenden LonMark-Richtlinien.
- Darüber hinaus ist ein Objekt gemäß LonMark-Profil "Temperature Sensor (1040)" zur Erfassung der Raumtemperatur enthalten.

FTT

24V

UPI

Weitere Materialausführungen und individuelle Gravur auf Anfrage.



LON Raumbedienpanel RCP-80

46015-471

- komfortable Bedieneinheit mit 8 Funktionstasten
- IR-Empfänger zur Steuerung der Tastenfunktionen über eine IR-Fernbedienung (Art.-Nr.: 42083-107)
- Aufputzmontage (Unterputzmontage in Verbindung mit einem Unterputz-Einbaukasten)
- Materialien: Aluminium, Glas
- Abmessungen, Aufputz: 101 x 115 x 23 mm (H x B x T)
- Softwareapplikation u. a. gemäß LonMark-Profil "Switch (3200)", "Scene Panel (3250)" und "Occupancy Sensor (1060)" zur Licht-, Jalousie-, Raumszenen- oder Präsenzsteuerung gemäß der geltenden LonMark-Richtlinien

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237).

Der Einbaukasten für Unterputzmontage (Art.-Nr.: 49019-175), ein Diebstahlschutz (Art.-Nr.: 49019-130) sowie Beschriftungsfolien (Art.-Nr. 49093-178) sind bei Bedarf separat zu bestellen.

ALT

UPI



LON Raumbedienpanel RCP-81

46015-337

- komfortable Bedien- und Anzeigeeinheit
- mit sechs Funktionstasten zur individuellen Funktionszuordnung
- zwei Tastflächen zur Sollwertverschiebung und Konfiguration der Displayanzeigen
- Stetigregler für Heiz- und Kühlbetrieb mit integriertem Temperatursensor
- Ermittlung stetiger Stellgrößen aus Soll- und Isttemperatur je nach Betriebszustand
- Ansteuerung von Stellantrieben oder Schaltaktoren in Verbindung mit einem elektrothermischen Stellventil
- zwei unterschiedliche Sollwerte für Heizen und Kühlen
- Display zur Anzeige von Raumtemperatur und Betriebszuständen wie Komfort, Standby, Nacht
- IR-Empfänger zur Steuerung der Tastenfunktionen über eine IR-Fernbedienung (Art.-Nr.: 42083-107)
- Aufputzmontage (Unterputzmontage in Verbindung mit einem Unterputz-Einbaukasten)
- integrierter Temperatursensor zur Erfassung der Raumtemperatur bei Aufputzmontage
- Softwareapplikation u. a. gemäß LonMark-Profil "Switch (3200)", "Scene Panel (3250)" und "Thermostat (8060)" zur Licht-, Jalousie-, und Raumszenensteuerung sowie Einzelraumtemperaturregelung gemäß der geltenden LonMark-Richtlinien
- sonstige Eigenschaften wie LON Raumbedienpanel RCP-80 (Art.-Nr.: 46015-471)

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP.

Der Einbaukasten für Unterputzmontage (Art.-Nr.: 49019-175), ein Diebstahlschutz (Art.-Nr.: 49019-130) sowie Beschriftungsfolien (Art.-Nr. 49093-178) sind bei Bedarf separat zu bestellen.

ALT

UPI

LON Raumbedienpanel RCP-141

46313-124

- komfortable Bedien- und Anzeigeeinheit für LON-Netzwerke
- Aufputzmontage (Unterputzmontage in Verbindung mit einem Unterputz-Einbaukasten)
- hintergrundbeleuchtetes LC-Display mit 7 Zeilen zu je 21 Zeichen, 6 Tasten zur Menübedienung und 8 frei konfigurierbaren Funktionstasten zur individuellen Funktionszuordnung
- Menübedienung zum Speichern und Abrufen von max. 8 Raumszenen mit bis zu 10 Beleuchtungs-, 6 Jalousie-, 3 Belüftungs- und 2 Temperatureinstellungen
- Menütexte sind frei konfigurierbar
- integrierter Temperatursensor zur Erfassung der Raumtemperatur bei Aufputzmontage
- LNS Plug-In
- Ändern und Abspeichern von Raumszenen durch den Anwender direkt über das Display
- abschaltbare Displaybeleuchtung
- Anzeige von eingehenden Informationen vom LON-Netzwerk in Form von bis zu 20 programmierbaren Texten
- Anzeigemöglichkeit für Datum und Uhrzeit
- Betriebsspannung: AC 230 V / 1,5 VA
- Abmessungen, Aufputz: 170 x 115 x 23 mm (H x B x T)
- Schutzart: IP 20
- Material: Aluminium, Glas



Der Einbaukasten für Unterputzmontage (Art.-Nr.: 49019-176), ein Diebstahlschutz (Art.-Nr.: 49019-130) sowie Beschriftungsfolien (Art.-Nr.: 49093-179) sind bei Bedarf separat zu bestellen.

ALT

LPT

230V

SPI

LON Raumbedienpanel RCP-241

46313-125

- komfortable Bedien- und Anzeigeeinheit für LON-Netzwerke
- hintergrundbeleuchtetes LC-Display mit 7 Zeilen zu je 21 Zeichen, 6 Tasten zur Menübedienung und 18 frei konfigurierbaren Funktionstasten zur individuellen Funktionszuordnung
- Abmessungen, Aufputz: 285 x 115 x 23 mm (H x B x T)
- sonstige Eigenschaften wie LON Raumbedienpanel RCP-141 (Art.-Nr.: 46313-124)



Der Einbaukasten für Unterputzmontage (Art.-Nr.: 49019-177), ein Diebstahlschutz (Art.-Nr.: 49019-130) sowie Beschriftungsfolien (Art.-Nr.: 49093-180) sind bei Bedarf separat zu bestellen.

ALT

LPT

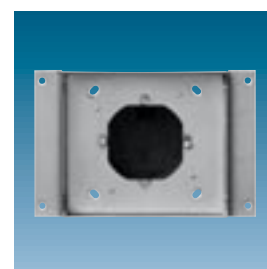
230V

SPI

Einbaukasten für RCP-80 und RCP-81

49019-175

- zur Unterputz-Montage des LON Raumbedienpanels RCP-80 (Art.-Nr.: 46015-471) oder RCP-81 (Art.-Nr.: 46015-337)
- Einbaumaße mit Befestigungswinkeln: 105 x 156 x 19 mm (H x B x T)

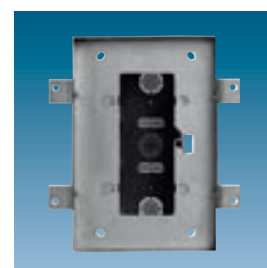


ALT

Einbaukasten für RCP-141

49019-176

- zur Unterputz-Montage des LON Raumbedienpanels RCP-141 (Art.-Nr.: 46313-124)
- Einbaumaße mit Befestigungswinkeln: 174 x 156 x 19 mm (H x B x T)



ALT

Bedienelemente



Einbaukasten für RCP-241

49019-177

ALT

- zur Unterputz-Montage des LON Raumbedienpanels RCP-241 (Art.-Nr.: 46313-125)
- Einbaumaße mit Befestigungswinkeln: 289 x 156 x 19 mm (H x B x T)



Diebstahlschutz für Raumbedienpanel

49019-130

ALT

- zum Schutz vor unbefugter Demontage der LON Raumbedienpanels RCP-80, RCP-81, RCP-141 und RCP-241

Beschriftungsfolie für RCP-80 und RCP-81

49093-178

ALT

- zur individuellen Tastenbeschriftung des LON Raumbedienpanels RCP-80 (Art.-Nr.: 46015-471) und RCP-81 (Art.-Nr.:46015-337)
- Lieferumfang: ein Bogen mit sechs Folien

Beschriftungsfolie für RCP-141

49093-179

ALT

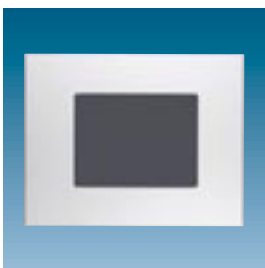
- zur individuellen Tastenbeschriftung des LON Raumbedienpanels RCP-141 (Art.-Nr.: 46313-124)
- Lieferumfang: ein Bogen mit drei Folien

Beschriftungsfolie für RCP-241

49093-180

ALT

- zur individuellen Tastenbeschriftung des LON Raumbedienpanels RCP-241 (Art.-Nr.: 46313-125)
- Lieferumfang: ein Bogen mit zwei Folien



LON L-VIS Touchscreen 3E100

11230-361

FTT

IP

24V

SPI

- komfortable Bedien- und Anzeigeeinheit für LON-Netzwerke
- hochauflösendes (320x240), farbiges LC-Touchdisplay mit Hintergrundbeleuchtung
- eloxierte Aluminiumoberfläche
- zur Visualisierung individueller Datenpunkte
- zum Anzeigen von benutzerdefinierten Zahlenwerten, Texten, Balkendiagrammen, Symbolen, Grafiken, Trendkurven etc.
- benutzerfreundliche Navigationsmenues
- mit TP/FT-10 Transceiver und Ethernet-Anschluss RJ45
- Erzeugen beliebiger Netzwerkvariablen
- max. 512 Netzwerkvariablen
- max. 512 Adresstabelleneinträge
- mit Zeitschaltfunktionen, Alarmverwaltung und Trendaufzeichnung
- basierend auf LNS 3.x Anwendungen
- Abmessungen: 210 x 164 x 60 (B x H x T)
- Betriebsspannung 24 V DC oder 24 V AC
- Wandmontage
- Schutzart: IP 20
- Unterputz-Einbau mit beiliegendem Einbaurahmen

LON I/O-Modul REG-M 4DI DC-P

31333-253

LPT UPI

- Anschluss von Geräten mit potenzialfreien Kontakten
- vier Eingänge
- Status-LED je Eingang
- steckbare Schraubklemmen
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 45 mm (2,5 TE)
- Softwareapplikation u. a. gemäß LonMark-Profil "Switch (3200)", "Scene Panel (3250)" und "Occupancy Sensor (1060)" zur Beleuchtungs- oder Jalousiesteuerung mit konfigurierbarer Flankenbewertung; des Weiteren steht eine Applikation mit "Partition Wall Controller" zur Realisierung einer Trennwandsteuerung zur Verfügung



LON I/O-Modul REG-M 8DI DC-P

31333-254

LPT UPI

- Anschluss von Geräten mit potenzialfreien Kontakten
- acht Eingänge
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)
- sonstige Eigenschaften wie LON I/O-Modul REG-M 4DI DC-P (Art.-Nr.: 31333-253)



LON I/O-Modul REG-M 4DI AC/DC

31333-251

LPT UPI

- Anschluss von konventionellen Geräten mit 24 V-Ausgang
- vier Eingänge (AC/DC 12 ... 30 V)
- Status-LED je Eingang
- steckbare Schraubklemmen
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 45 mm (2,5 TE)
- Softwareapplikation u. a. gemäß LonMark-Profil "Switch (3200)", "Scene Panel (3250)" und "Occupancy Sensor (1060)" zur Beleuchtungs- oder Jalousiesteuerung mit konfigurierbarer Flankenbewertung



LON I/O-Modul REG-M 8DI AC/DC

31333-252

LPT UPI

- Anschluss von konventionellen Geräten mit 24 V-Ausgang
- acht Eingänge (AC/DC 12 ... 30 V)
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)
- sonstige Eigenschaften wie LON I/O-Modul REG-M 4DI AC/DC (Art.-Nr.: 31333-251)



LON I/O-Modul REG-M 4DI 230V

31333-255

LPT UPI

- Anschluss von konventionellen Geräten mit 230 V-Ausgang
- vier Eingänge (AC 230 V)
- Belegung mit unterschiedlichen Außenleitern
- Status-LED je Eingang
- steckbare Schraubklemmen
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 45 mm (2,5 TE)
- Softwareapplikation u. a. gemäß LonMark-Profil "Switch (3200)", "Scene Panel (3250)" und "Occupancy Sensor (1060)" zur Beleuchtungs- oder Jalousiesteuerung mit konfigurierbarer Flankenbewertung



Digital-Eingänge



**LON I/O-Modul REG-M
8DI 230V**
31333-256

LPT UPI

- Anschluss von konventionellen Geräten mit 230 V-Ausgang
- acht Eingänge (AC 230 V)
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)
- sonstige Eigenschaften wie LON I/O-Modul REG-M 4DI 230V (Art.-Nr.: 31333-255)

Digital-Ausgänge



LON I/O-Modul REG-M 4S 16A
32333-235

ALT LPT UPI

- unabhängiges Schalten von vier Lastgruppen
- vier Relaisausgänge (Schließer, 16 A)
- Handbedienung und Status-LED je Ausgang
- Power-Down Erkennung
- Schraubklemmen
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)
- Softwareapplikation zur Steuerung von vier unabhängigen Verbrauchern gemäß LonMark-Profil "Lamp Actuator (3040)" mit Zeitfunktionen, Prioritätssteuerung, logischer Verknüpfung und einstellbarem Verhalten der Ausgänge bei Busspannungswiederkehr. Darüber hinaus sind vier "Scene Controller (3251)" und ein "Occupancy Controller (3071)" implementiert und es gibt die Möglichkeit, eine definierbare Gruppe von Ausgängen zusammen ein- und auszuschalten.



LON I/O-Modul REG-N 4S 16A
32237-342

FTT 24V UPI

- unabhängiges Schalten von vier Lastgruppen
- vier Relaisausgänge (Schließer, 16 A)
- Handbedienung je Ausgang
- Status-Signalisierung über Handschalterstellung
- Power-Down-Erkennung
- Betriebsspannung: 24 V DC
- Schraubklemmen
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)
- Softwareapplikation zur Steuerung von vier unabhängigen Verbrauchern gemäß LonMark-Profil "Lamp Actuator (3040)" mit Zeitfunktionen, Prioritätssteuerung, logischer Verknüpfung und einstellbarem Verhalten der Ausgänge bei Spannungsausfall/-wiederkehr sowie vier "Scene Controller (3251)"-Objekten



LON I/O-Modul REG-M 8S 10A
32333-202

LPT UPI

- unabhängiges Schalten von acht Lastgruppen
- acht Relaisausgänge (Schließer, 10 A)
- Handbedienung und Status-Anzeige je Ausgang
- steckbare Schraubklemmen
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)
- Softwareapplikation zur Steuerung von acht unabhängigen Verbrauchern gemäß LonMark-Profil "Lamp Actuator (3040)" ohne Zeitfunktionen, logische Verknüpfungen oder Controller

LON I/O-Modul REG-N 8S 10A

32237-344

- unabhängiges Schalten von acht Lastgruppen
- acht Relaisausgänge (Schließer, 10 A)
- Handbedienung und Statusanzeige je Ausgang
- Power-Down Erkennung
- Betriebsspannung: 24 V DC
- steckbare Schraubklemmen
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)
- Softwareapplikation zur Steuerung von acht unabhängigen Verbrauchern gemäß LonMark-Profil "Lamp Actuator (3040)" mit Zeitfunktionen, Prioritätssteuerung, logischer Verknüpfung und einstellbarem Verhalten der Ausgänge bei Spannungsausfall/-wiederkehr sowie zwei "Scene Controller (3251)"-Objekten

FTT

24V

UPI



LON I/O-Modul REG-M 8S 16A

32333-322

- unabhängiges Schalten von acht Lastgruppen
- acht Relaisausgänge (Schließer, 16 A)
- Handbedienung
- Status-Signalisierung über Handschalterstellung
- Gerätebreite: ca. 144 mm (8 TE)
- sonstige Eigenschaften wie LON I/O-Modul REG-M 4S 16A (Art.-Nr.: 32333-235), jedoch mit acht "Lamp Actuator (3040)"-, zwei "Scene Controller (3251)"- und einem "Global Control"-Objekt

LPT

UPI



LON I/O-Modul REG-M 12S 16A

32333-323

- unabhängiges Schalten von zwölf Lastgruppen
- zwölf Relaisausgänge (Schließer, 16 A)
- Handbedienung
- Status-Signalisierung über Handschalterstellung
- Gerätebreite: ca. 216 mm (12 TE)
- sonstige Eigenschaften wie LON I/O-Modul REG-M 4S 16A (Art.-Nr.: 32333-235), jedoch mit zwölf "Lamp Actuator (3040)"- und einem "Global Controller"-Objekt

LPT

UPI



Analog-Eingänge

LON I/O-Modul REG-N 8AI

33237-350

Liefertermin auf Anfrage

- acht Analogeingänge zur Messung von Strom-, Spannungs- und Widerstandswerten
- Eingangsbereiche: DC 0 ... 1 V, 0 ... 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 500 Ohm, 0 ... 5 kOhm
- 3-Leiter-Messungen belegen zwei Eingänge
- Auflösung: ca. 12 Bit
- Status-LED je Eingang
- steckbare Schraubklemmen
- Betriebsspannung: 24 V DC
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)
- Softwareapplikation zum Senden der ermittelten Messwerte über Standard-Netzwerkvariablen

FTT

24V



Analog-Ausgänge



LON I/O-Modul REG-N 8AO

34237-352

Liefertermin auf Anfrage

FTT

24V

- acht Analogausgänge zur Strom- und Spannungsausgabe
- Ausgangsbereiche: DC 0 ... 10 V, DC 1 ... 10 V
- Auflösung: ca. 12 Bit
- Status-LED je Ausgang
- steckbare Schraubklemmen
- Betriebsspannung: 24 V DC
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)
- Softwareapplikation zur Umsetzung der empfangenen Werte in entsprechende Ausgangssignale

Kombi-Ein-/Ausgänge



LON I/O-Modul UP 6DI 2DO

35212-362

FTT

24V

UPI

- Anschluss von konventionellen Tastern oder anderen potenzialfreien Kontakten
- sechs Eingänge und zwei Ausgänge
- Einbau in 63 mm tiefe Installationsdose
- Steckklemmen
- Betriebsspannung: 24 V DC
- Kontaktspannung: ca. 24 V DC
- Abmessungen: 57 x 57 x 21 mm (H x B x T)
- Softwareapplikation u. a. gemäß LonMark-Profil "Switch (3200)" zur Licht- oder Jalousiesteuerung



LON I/O-Modul REG-N 8DI 8DO AC

35237-348

FTT

24V

UPI

- unabhängiges Schalten von acht Lastgruppen
- zur Ansteuerung von thermischen Stellantrieben
- acht Eingänge zum Anschluss von Geräten mit potenzialfreien Kontakten
- acht Halbleiterausgänge 24 V AC
- Handbedienung und Statusanzeige je Ausgang bzw. Eingang
- Betriebsspannung: 24 V DC
- steckbare Schraubklemmen
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)
- Softwareapplikation zur Steuerung von acht unabhängigen Verbrauchern gemäß LonMark-Profil "Valve Positioner (8131)" oder "Lamp Actuator (3040)" (zwei unterschiedliche Applikationen). Die Umsetzung der digitalen Eingänge erfolgt gemäß LonMark-Profil "Switch (3200)".



LON I/O-Modul REG-S 4W 4DI 24V

35236-150

FTT

230V

UPI

- vier Eingänge (AC 24 V) und vier Relaisausgänge (Wechsler, 10 A)
- unabhängiges Schalten von vier Lastgruppen
- Anschluss von vier Tastern oder anderen potenzialfreien Kontakten
- Kontaktspannung je Eingang: ca. AC 24 V
- Kontaktstrom je Eingang: ca. 10 mA
- Handbedienung und Status-LED je Ein- und Ausgang
- Power-Down Erkennung
- steckbare Schraubklemmen
- Betriebsspannung: AC 230 V
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 105 mm (6 TE)
- Softwareapplikation zur Steuerung von vier unabhängigen Verbrauchern gemäß LonMark-Profil "Lamp Actuator (3040)" mit Zeitfunktionen, logischer Verknüpfung, Prioritätssteuerung und einstellbarem Verhalten der Ausgänge bei Versorgungsspannungsausfall/-wiederkehr. Darüber hinaus sind zwei "Scene Controller (3251)" implementiert. Es gibt die Möglichkeit, eine definierbare Gruppe von Ausgängen zusammen ein- und auszuschalten. Die Schaltflanken an den Digitaleingängen werden gemäß LonMark-Profil "Switch (3200)", "Scene Panel (3250)" oder "Occupancy Sensor (1060)" zur Beleuchtungs- oder Jalousiesteuerung mit konfigurierbarer Flankenauswertung umgesetzt.

LON I/O-Modul REG-S 4W4S 8DI 24V

35236-151

FTT

230V

UPI

- acht Eingänge (AC 24 V) und acht Relaisausgänge (vier Wechsler, 10 A, vier Schließer, 10 A)
- unabhängiges Schalten von acht Lastgruppen
- Anschluss von acht Tastern oder anderen potenzialfreien Kontakten
- Gerätebreite: ca. 157,5 mm (9 TE)
- sonstige Eigenschaften wie LON I/O-Modul REG-S 4W 4DI 24V (Art.-Nr.: 35236-150), jedoch mit acht "Lamp Actuator (3040)"- und acht "Switch (3200)"-Objekten, einem "Scene Panel (3250)"-, einem "Occupancy Sensor (1060)", jedoch ohne "Scene Controller (3251)"-Objekt



Sonnenschutz

LON I/O-Modul REG-M MSE4

32333-203

LPT

UPI

- Steuerung von vier handelsüblichen Sonnenschutzbehängen mit ent-störten Standardmotoren (AC 230 V)
- acht Relaisausgänge (Schließer, 6 A)
- Handbedienung und Status-Anzeige je Ausgang
- steckbare Schraubklemmen
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)
- Softwareapplikation zur Steuerung von vier unabhängigen Antrieben für den Sonnenschutz. Möglichkeit zur Prioritätssteuerung, Auswertung von Wetterinformationen für den Behangschutz und Gruppensteuerung und einstellbarem Verhalten der Ausgänge bei Busspannungswiederkehr.



LON I/O-Modul REG-N MSE4 230V

32237-346

FTT

24V

UPI

- Steuerung von vier handelsüblichen Sonnenschutzbehängen mit ent-störten Standardmotoren
- acht Relaisausgänge (Schließer, 10 A)
- Handbedienung und Statusanzeige je Ausgang
- Power-Down Erkennung
- Betriebsspannung: 24 V DC
- steckbare Schraubklemmen
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)
- Softwareapplikation zur Steuerung von vier unabhängigen Antrieben für den Sonnenschutz mit Prioritätssteuerung, Auswertung von Wetterinfor-mationen für den Behangschutz, Szenen- und Gruppensteuerung



LON I/O-Modul REG-S MSE2 4DI 24V

35236-174

FTT

230V

UPI

- vier Eingänge (AC 24 V) und vier Relaisausgänge (Schließer, 10 A)
- Steuerung von zwei handelsüblichen Sonnenschutzbehängen mit ent-störten Standardmotoren (AC 230 V)
- Softwareapplikation zur Steuerung von zwei unabhängigen Antrieben für den Sonnenschutz mit Prioritätssteuerung, Auswertung von Wetterinfor-mationen für den Behangschutz, Szenen- und Gruppensteuerung und gemäß LonMark-Profil "Switch (3200)", "Scene Panel (3250)" oder "Occupancy Sensor (1060)" zur Umsetzung der Schaltflanken an den Digitaleingängen in Telegramme zur Beleuchtungs- oder Jalousiesteue-rung mit konfigurierbarer Flankenauswertung
- sonstige Eigenschaften wie LON I/O-Modul REG-S 4W 4DI 24V (Art.-Nr.: 35236-150)



Sonnenschutz



**LON I/O-Modul REG-S
MSE4 8DI 24V**

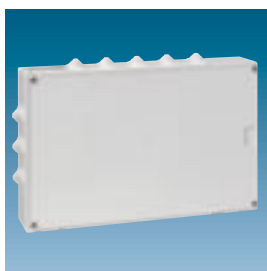
35236-199

FTT

230V

UPI

- acht Eingänge (AC 24 V) und acht Relaisausgänge (Schließer, 10 A)
- Steuerung von vier handelsüblichen Sonnenschutzbehängen mit entstörten Standardmotoren (AC 230 V)
- Softwareapplikation zur Steuerung von vier unabhängigen Antrieben für den Sonnenschutz mit Prioritätssteuerung, Auswertung von Wetterinformationen für den Behangschutz, Szenen- und Gruppensteuerung und gemäß LonMark-Profil "Switch (3200)" oder "Scene Panel (3250)" zur Umsetzung der Schaltflanken an den Digitaleingängen in Telegramme zur Beleuchtungs- oder Jalousiesteuerung mit konfigurierbarer Flankenbewertung
- sonstige Eigenschaften wie LON I/O-Modul REG-S 4W4S 8DI 24V (Art.-Nr.: 35236-151)



LON I/O-Modul AP MSE4

32223-086

FTT

230V

SPI

- Steuerung von vier handelsüblichen Sonnenschutzbehängen mit Standard-Raffstoremotoren (AC 230 V)
- Eingänge zur Bedienung mittels konventioneller Taster
- Betriebsstrombereich der Ausgänge: 0,25 ... 2,15 A
- Schraubklemmen
- Schutzart: IP 31
- Aufputzmontage
- Abmessungen: 200 x 300 x 58 mm (H x B x T)
- Softwareapplikation zur Steuerung von vier Antrieben für den Sonnenschutz. Ankommende Informationen (z. B. meteorologische Daten, Bedienkommandos) werden prioritäts- und zeitabhängig ausgewertet und die angeschlossenen Antriebe entsprechend angesteuert.

Eine Version mit Anschlussmöglichkeit von Antrieben mit Inkrementalgeber sowie eine Version für 24-V-Antriebe ist auf Anfrage verfügbar.



LON I/O-Modul REG MSE4

32230-085

FTT

230V

SPI

- Steuerung von vier handelsüblichen Sonnenschutzbehängen mit Standard-Raffstoremotoren (AC 230 V)
- Schutzart: IP 20
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Abmessungen: 110 x 190 x 58 mm (H x B x T) (ca. 11 TE)
- sonstige Eigenschaften wie LON I/O-Modul AP MSE4 (Art.-Nr.: 32223-086)

Eine Version mit Anschlussmöglichkeit von Antrieben mit Inkrementalgeber sowie eine Version für 24-V-Antriebe sind auf Anfrage verfügbar.



LON I/O-Modul AP MSE4.2

32223-364

FTT

230V

SPI

- Steuerung von sechs handelsüblichen Sonnenschutzbehängen mit Standard-Raffstoremotoren (AC 230 V)
- acht Eingänge zur Bedienung mittels konventioneller Taster
- Betriebsstrombereich der Ausgänge: 0,25 ... 2,15 A
- Betriebsspannung: 230 V
- Schraubklemmen
- Schutzart: IP 54
- Aufputzmontage
- Abmessungen: 254 x 180 x 63 mm (B x H x T)
- Steuerung von vier unabhängigen Antrieben, zwei weitere Antriebe können den vorhandenen Gruppen zugeordnet werden
- Softwareapplikation zur Steuerung von vier unabhängigen Antrieben für den Sonnenschutz. Ankommende Informationen (z. B. meteorologische Daten, Bedienkommandos) werden prioritäts- und zeitabhängig ausgewertet und die angeschlossenen Antriebe entsprechend angesteuert

LON I/O-Modul REG MSE4.2

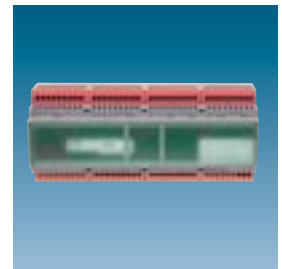
32230-363

- Steuerung von sechs handelsüblichen Sonnenschutzbehängen mit Standard-Raffstoremotoren (AC 230 V)
- Schutzart: IP 30
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Abmessungen: 210 x 90 x 60 mm (B x H x T) (ca. 12 TE)
- sonstige Eigenschaften wie LON I/O-Modul AP MSE4.2 (Art.-Nr.: 32223-364)

FTT

230V

SPI



LON SMI-Controller REG 6.6

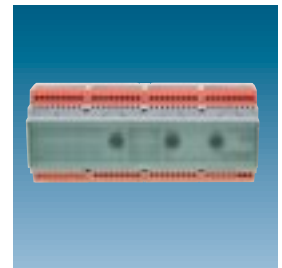
36230-386

- Steuerung von bis zu 12 SMI-Jalousiemotoren (AC 230 V)
- sechs Jalousiecontroller können den Antrieben beliebig zugeordnet werden
- sechs Eingänge zur Bedienung mittels konventioneller Taster (12 V DC)
- Schutzart: IP 30
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Abmessungen: 210 x 90 x 60 mm (B x H x T) (ca. 12 TE)
- Softwareapplikation zur Steuerung von zwölf Antrieben (sechs Controller) für den Sonnenschutz. Ankommende Informationen (z. B. meteorologische Daten, Bedienkommandos) werden prioritäts- und zeitabhängig ausgewertet und die angeschlossenen Antriebe entsprechend angesteuert; sonnenstandsabhängige Lamellennachführung, Jahresverschattungsdiagramm, parametrierbare Szenen

FTT

230V

SPI



LON SMI Controller REG 4x16M 24V

36236-545

- vier LoVo SMI -Ausgänge zur Steuerung von bis zu 16 LoVo SMI-Jalousiemotoren pro Ausgang
- TP/FT-10 Transceiver und Ethernet Anschluss
- Softwaretool zur Adressierung der SMI-Antriebe über Ethernet oder EIA-232
- Statusüberwachung aller angeschlossenen SMI-Antriebe
- Status-LEDs zur Fehlerdiagnose und Statusanzeige
- Handbedienung zur direkten Steuerung der SMI-Antriebe
- steckbare Schraubklemmen
- Betriebsspannung: 24 V DC
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 157 mm (9 TE)
- Softwareapplikation zur Steuerung von 64 SMI-Antrieben einschließlich Zeitfunktionen, prioritätsabhängige Steuerung etc.

NEU!

FTT

IP



DALI Controller/Gateway



LON DALI-Controller REG-S 4DIM

36236-128

- Kontroller zur Ansteuerung und Versorgung von bis zu 64 DALI-Geräten, aufgeteilt in bis zu vier Gruppen
- Adressierung der DALI-Verbraucher über LNS Plug-In
- 16 V DALI-Versorgungsspannung wird vom Kontroller erzeugt
- Statusüberwachung aller angeschlossenen DALI-Geräte
- Überwachung aller Leuchtmittel (soweit vom DALI-Gerät unterstützt)
- Status-LEDs zur Fehlerdiagnose und Statusanzeige
- Handbedienung zur direkten Steuerung der DALI-Geräte
- Austausch von DALI-Geräten über die Handbedienebene
- steckbare Schraubklemmen
- Betriebsspannung: AC 230 V
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 105 mm (6 TE)
- Softwareapplikation zur Steuerung von bis zu 64 DALI-Geräten, aufgeteilt auf vier Gruppen mit Zeitfunktionen, Prioritätssteuerung, einstellbarem Verhalten bei Versorgungsspannungsausfall/-wiederkehr und mit der Möglichkeit zur tageslichtabhängigen Regelung und/oder Steuerung mit vier "Lamp Actuator (3040)", vier "Constant Light Controller (3050)"-Objekten und mit Unterstützung der Szenensteuerung in den DALI-Geräten

DALI FTT 230V SPI



LON DALI-Controller REG-S 8DIM

36236-232

- Eigenschaften wie LON DALI-Controller REG-S 4DIM (Art.-Nr.: 36236-128), jedoch für bis zu acht DALI-Gruppen, mit acht "Lamp Actuator (3040)"- und vier "Constant Light Controller (3050)"-Objekten

DALI FTT 230V SPI



LON DALI-Controller REG-S 16DIM

36236-236

- Eigenschaften wie LON DALI-Controller REG-S 4DIM (Art.-Nr.: 36236-128), jedoch für bis zu 16 DALI-Gruppen, mit sechzehn "Lamp Actuator (3040)"-Objekten und einem "Constant Light Controller (3050)"-Objekt

DALI FTT 230V SPI



LON DALI-Gateway REG 4x16 DIM

36236-332

- vier DALI-Ausgänge zur Ansteuerung von jeweils 64 DALI-Geräten in je sechzehn Gruppen
- EIA-232-Interface zur Gerätekonfiguration
- TP/FT-10 Transceiver und Ethernet Anschluss
- Adressierung der DALI-Verbraucher über LNS Plug-In
- Statusüberwachung aller angeschlossenen DALI-Geräte
- Überwachung aller Leuchtmittel (soweit vom DALI-Gerät unterstützt)
- Status-LEDs zur Fehlerdiagnose und Statusanzeige
- Handbedienung zur direkten Steuerung der DALI-Geräte
- steckbare Schraubklemmen
- Betriebsspannung: 24 V DC
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 157 mm (9 TE)
- Softwareapplikation zur Steuerung der DALI-Geräte mit Zeitfunktionen, Prioritätssteuerung, einstellbarem Verhalten bei Versorgungsspannungsausfall/-wiederkehr und mit der Möglichkeit zur tageslichtabhängigen Regelung und/oder Steuerung mit "Lamp Actuator (3040)", "Constant Light Controller (3050)"-Objekten, Scheduler für Ablaufsteuerungen und mit Unterstützung der Szenensteuerung in den DALI-Geräten

Ein Netzgerät zur Versorgung des LON DALI-Gateways und der DALI-Verbraucher (Art.-Nr.: 11837-467) ist bei Bedarf separat zu bestellen.

IP DALI FTT 24V

DALI Power Supply REG-N 140

11837-467

- liefert die Betriebsspannung für das LON DALI-Gateway REG 4x16 DIM
- ein Ausgang 24 V DC (max. 7 W)
- Ausgänge zur Versorgung von vier DALI-Segmenten (16 V DC, 116 mA je Ausgang)
- LED je Ausgang zur Status- und Fehleranzeige
- Betriebsspannung: 230 V AC
- Temperaturbereich: 5°C ... 40°C
- steckbare Schraubklemmen
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)

230V



Dimmer-Ausgänge

LON I/O-Modul REG-M DIM 1-10V

36333-073

- Ansteuerung von Geräten mit 1-10 V-Schnittstelle (dimmbaren EVG's, elektronischen Transformatoren etc.)
- Analogausgang (1-10 V) zum Dimmen und Relaisausgang (Schließer, 10 A) für die Schaltfunktion
- Strombelastung (Analogausgang): max. 50 mA
- Status-LED und Handschalter für manuelle Betätigung des Relaiskontakts
- steckbare Schraubklemmen
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 45 mm (2,5 TE)
- Softwareapplikation zum Dimmen der Beleuchtung mit Zeitfunktionen, Prioritätssteuerung, einstellbarem Verhalten bei Busspannungswiederkehr und mit der Möglichkeit zur tageslichtabhängigen Regelung und/oder Steuerung, sowie Szenensteuerung gemäß der LonMark-Profilen: "Lamp Actuator (3040)", "Constant Light Controller (3050)", "Scene Controller (3251)" und "Occupancy Controller (3071)"

ALT

LPT

UPI



LON I/O-Modul REG-M DIM 400-AB

37333-072

- Phasenabschnittsdimmer zum Dimmen von Glühlampen, HV-Halogenlampen und elektronischen Transformatoren
- Anschlussleistung: max. 400 VA
- elektronischer Kurzschluss- und Überlastschutz
- Status-LED und Handschalter für die Funktionen EIN, AUS, Busbetrieb
- steckbare Schraubklemmen
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)
- Softwareapplikation zum Dimmen der Beleuchtung mit Zeitfunktionen, Prioritätssteuerung, einstellbarem Verhalten bei Busspannungswiederkehr und mit der Möglichkeit zur tageslichtabhängigen Regelung und/oder Steuerung, sowie Szenensteuerung gemäß der LonMark-Profilen: "Lamp Actuator (3040)", "Constant Light Controller (3050)", "Scene Controller (3251)" und "Occupancy Controller (3071)"

LPT

UPI



LON I/O-Modul REG-M DIM 600-AN

37333-071

- Phasenanschnittsdimmer zum Dimmen von Glühlampen, HV-Halogenlampen und dimmbaren, gewickelten Transformatoren
- Anschlussleistung: 25 ... 600 VA
- Kurzschluss- und Überlastschutz
- Status-LED, Überlastanzeige und Handschalter für die Funktionen EIN, AUS, Busbetrieb
- steckbare Schraubklemmen
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)
- Softwareapplikation wie LON I/O-Modul REG-M DIM 400-AB (Art.-Nr.: 37333-072)

LPT

UPI



IRC Raumkontroller



IRC Controller REG IP-1111

36930-340

- Raumkontroller Basisgerät zum Anschluss der IRC Erweiterungsmodule
- TP/FT-10 Transceiver und Ethernet-Anschluss
- EIA-232 Interface zur Gerätekonfiguration
- mit vier DALI-Ausgängen zur Steuerung von jeweils 64 DALI-Geräten in je 16 Gruppen
- Statusüberwachung aller angeschlossenen DALI-Geräte
- Überwachung aller Leuchtmittel (soweit vom DALI-Gerät unterstützt)
- LNS Plug-In zur Gerätekonfiguration
- Status-LED zur Fehlerdiagnose und Statusanzeige
- Handbedienung
- Betriebsspannung: 24 V DC
- steckbare Schraubklemmen
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 157 mm (9 TE)
- Softwareapplikation zur Einzelraumregelung für Beleuchtungs-, Sonnenschutz- und HVAC-Anwendungen mit den Objekten Lamp Actuator, Sunblind Actuator, Valve Actuator, Temperature Sensor, Switch, Constant Light Controller, Light Sensor, Scene Controller, Occupancy Sensor, Occupancy Controller, Sunblind Controller, Logic Controller und Alarm

IRC

IP

DALI

24V



IRC I/O-Modul REG-N 4S 16A

32537-341

- Erweiterungsmodul für IRC Controller REG-IP-1111 (Art.-Nr.: 36930-340)
- unabhängiges Schalten von vier Lastgruppen
- vier Relaisausgänge (Schließer, 16 A)
- Handbedienung je Ausgang
- Status-Signalisierung über Handschalterstellung
- Power-Down-Erkennung
- Versorgung über IRC Power Supply REG-N 142 (Art.-Nr.: 11037-339)
- Schraubklemmen
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)

IRC

24V



IRC I/O-Modul REG-N 8S 10A

32537-343

- Erweiterungsmodul für IRC Controller REG-IP-1111 (Art.-Nr.: 36930-340)
- unabhängiges Schalten von acht Lastgruppen
- acht Relaisausgänge (Schließer, 10 A)
- Handbedienung und Statusanzeige je Ausgang
- Power-Down-Erkennung
- Versorgung über IRC Power Supply REG-N 142 (Art.-Nr.: 11037-339)
- steckbare Schraubklemmen
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)

IRC

24V



IRC I/O-Modul REG-N MSE4 230V

32537-345

- Erweiterungsmodul für IRC Controller REG-IP-1111 (Art.-Nr.: 36930-340)
- Steuerung von handelsüblichen Sonnenschutzbehängen mit entstörten Standardmotoren
- acht Relaisausgänge (Schließer, 10 A)
- Handbedienung und Statusanzeige je Ausgang
- Power-Down-Erkennung
- Versorgung über IRC Power Supply REG-N 142 (Art.-Nr.: 11037-339)
- steckbare Schraubklemmen
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)

IRC

24V

IRC I/O-Modul REG-N 8AI

33537-349

Liefertermin auf Anfrage

- Erweiterungsmodul für IRC Controller REG-IP-1111 (Art.-Nr.: 36930-340)
- acht Analogeingänge zur Messung von Strom-, Spannungs- und Widerstandswerten
- Eingangsbereiche: DC 0 ... 1 V, 0 ... 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 500 Ohm, 0 ... 5 kOhm
- 3-Leiter-Messungen belegen zwei Eingänge
- Auflösung: ca. 12 Bit
- Status-LED je Eingang
- steckbare Schraubklemmen
- Versorgung über IRC Power Supply REG-N 142 (Art.-Nr.: 11037-339)
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)



IRC

24V

IRC I/O-Modul REG-N 8AO

34537-351

Liefertermin auf Anfrage

- Erweiterungsmodul für IRC Controller REG-IP-1111 (Art.-Nr.: 36930-340)
- acht Analogausgänge zur Strom- und Spannungsausgabe
- Ausgangsbereiche: DC 0 ... 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA
- Auflösung: ca. 12 Bit
- Status-LED je Ausgang
- steckbare Schraubklemmen
- Versorgung über IRC Power Supply REG-N 142 (Art.-Nr.: 11037-339)
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)



IRC

24V

IRC I/O-Modul REG-N 8DI 8DO AC

35537-347

- Erweiterungsmodul für IRC Controller REG-IP-1111 (Art.-Nr.: 36930-340)
- unabhängiges Schalten von acht Lastgruppen
- zur Ansteuerung von thermischen Stellantrieben
- acht Eingänge zum Anschluss von Geräten mit potenzialfreien Kontakten
- acht Halbleiterausgänge 24 V AC
- Handbedienung und Statusanzeige je Ausgang bzw. Eingang
- Versorgung über IRC Power Supply REG-N 142 (Art.-Nr.: 11037-339)
- steckbare Schraubklemmen
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)



IRC

24V

IRC Power Supply REG-N 100

11037-544

- liefert die Betriebsspannung für IRC-Geräte
- ein Ausgang 24 V DC (max. 7 W)
- LED je Ausgang zur Status- und Fehleranzeige
- Betriebsspannung: 230 V AC
- Temperaturbereich: 5°C ... 40°C
- steckbare Schraubklemmen
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)



NEU!

IRC

230V

IRC Power Supply REG-N 142

11037-339

- liefert die Betriebsspannung für IRC-Geräte
- Ausgänge zur Versorgung von vier DALI-Segmenten (16 V DC, 60 mA je Ausgang)
- Ausgang zur Versorgung von SMI-Linien (18 V DC, 23 mA)
- sonstige Eigenschaften wie IRC Power Supply REG-N 100 (Art.-Nr.: 11037-544)



IRC

230V

IRC Raumkontroller



IRC Terminator REG

19530-367

IRC

- Abschlusswiderstand für IRC
- verwendbar auch als Durchgangsklemme
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 23 mm

Uhren



LON Systemuhr REG 4 DCF

41334-087

ALT LPT UPI

- funkgesteuerte 4-Kanal-Zeitschaltuhr mit 324 Schaltzeiten
- Zeitsynchronisation über DCF-77 Empfänger (Art.-Nr.: 41021-089)
- sendet die Systemzeit an alle am Netzwerk angeschlossenen Teilnehmer
- programmierbare Zeitprofile mit Tages- und Wochenprogrammen
- Programmierung der Schaltzeiten am Gerät über Zehnertastatur oder über PC mittels Obelisk-Programmierset (Art.-Nr.: 41083-129)
- manuelles Schalten mittels Tastatur möglich
- automatische Sommer-/Winterzeitumstellung und Zufallsprogramm
- hohe Gangreserve durch Lithiumzelle
- Sicherung der programmierten Daten auf Obelisk-Speicherkarte (Art.-Nr.: 41090-090) möglich
- Betriebsspannung: AC 230 V (nur bei Anschluß eines DCF-77 Empfängers)
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Gerätebreite: ca. 105 mm (6 TE)
- Softwareapplikation gemäß "Scene Controller (3251)" und zur direkten Steuerung von vier unabhängigen Verbrauchern

Der DCF-77 Empfänger (Art.-Nr.: 41021-089), das Obelisk-Programmierset (Art.-Nr.: 41083-129) und die Obelisk-Speicherkarte (Art.-Nr.: 41090-090) sind bei Bedarf separat zu bestellen.



LON Systemuhr REG 16 DCF

41334-088

ALT LPT UPI

- funkgesteuerte 16-Kanal-Zeitschaltuhr mit 324 Schaltzeiten
- mit Obelisk-Speicherkarte 64K
- sonstige Eigenschaften wie LON Systemuhr REG 4 DCF (Art.-Nr.: 41334-087)

Der DCF-77 Empfänger (Art.-Nr.: 41021-089) und das Obelisk-Programmierset (Art.-Nr.: 41083-129) sind bei Bedarf separat zu bestellen.



DCF-77 Empfänger

41021-089

ALT

- Antenne für LON Systemuhr REG 4 DCF (Art.-Nr.: 41334-087) und LON Systemuhr REG 16 DCF (Art.-Nr.: 41334-088)
- zum Empfang des DCF-77 Funksignals
- Schutzart: IP 54
- Verbindung zur Uhr über separate, 2-adrige, nicht abgeschirmte Starkstromleitung (max. 200 m)



Obelisk-Speicherkarte

41090-090

ALT

- zur Sicherung der programmierten Daten der LON Systemuhr REG 4 DCF (Art.-Nr.: 41334-087) und zum Datenaustausch zwischen Uhr und PC

Obelisk-Programmierset

41083-129

- bestehend aus Obelisk-Programmiersoftware, Speicherkarte und Zwischenstecker für die serielle PC-Schnittstelle
- einfache und übersichtliche Programmierung mittels Windows-Bedienoberfläche (für Windows 95/98, NT und 2000)
- Zeitprogramme können tabellarisch ausgedruckt und auf dem PC gespeichert werden

ALT



Präsenz-/Bewegungsmelder

LON System-M Bewegungsmelder

42015-540 aktivweiß glänzend
42015-541 polarweiß glänzend
42015-517 polarweiß matt
42015-542 anthrazit matt
42015-518 aluminium matt

- Bewegungsmelder für den Innenbereich im Design Merten System-M
- Aufnahme von Bewegungen im horizontalen Winkel von 180 Grad
- bewegungsabhängige Steuerung von Raumfunktionen
- integrierter und individuell einstellbarer Schwellwertschalter für helligkeitsabhängiges Schalten
- Softwareapplikation u. a. zur Umsetzung der erfassten Bewegungen gemäß LonMark-Profil "Occupancy Sensor (1060)" und "Occupancy Controller (3071)" in LON-Telegramme zur anwesenheitsabhängigen Beleuchtungssteuerung

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen im gewünschten Design.

UPI



LON System-M Bewegungsmelder 2,2 m

42015-519 aktivweiß glänzend
42015-520 polarweiß glänzend
42015-521 polarweiß matt
42015-522 anthrazit matt
42015-523 aluminium matt

- Bewegungsmelder für den Innenbereich im Design Merten System-M
- Aufnahme von Bewegungen für bewegungsabhängige Steuerung von Raumfunktionen
- integrierter und individuell einstellbarer Schwellwertschalter für helligkeitsabhängiges Schalten
- Erfassungsbereich: 180°
- Reichweite: 8 m rechts/links, 12 m nach vorne
- Montagehöhe: 2,2 m oder 1,1 m bei halbiertem Reichweite
- Softwareapplikation u. a. zur Umsetzung der erfassten Bewegungen gemäß LonMark-Profil "Occupancy Sensor (1060)" und "Occupancy Controller (3071)" in LON-Telegramme zur anwesenheitsabhängigen Beleuchtungssteuerung

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen im gewünschten Design.

UPI



LON ARTEC-Bewegungsmelder

42015-538 polarweiß glänzend
42015-539 Edelstahl

- Bewegungsmelder für den Innenbereich im Design Merten ARTEC
- sonstige Eigenschaften wie LON System-M Bewegungsmelder (Art.-Nr.: 42315-540)

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen in der gewünschten Farbe.

UPI



Präsenz-/Bewegungsmelder



LON Multisensorsystem AP LAT-52

42222-210

- Sensorsystem bestehend aus einem Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder und einem Basisgerät mit zwei analogen Eingängen
- Erweiterung auf bis zu fünf Melder pro Basisgerät möglich
- analoger Eingang zum Anschluss des Helligkeitssensors (Art.-Nr.: 43011-196)
- analoger Eingang zum Anschluss eines Temperaturfühlers mit PT1000
- Bewegungsmelder für die Deckeneinbaumontage
- kreisförmiger Erfassungsbereich mit Durchmesser von ca. 8 m bei 2,5 m Montagehöhe
- 360 Grad Erfassungswinkel
- fünf Erfassungsebenen mit 284 Schaltsegmenten in 71 Zonen
- Betriebsspannung: AC 230 V
- Abmessung Basisgerät: 40 x 280 x 28 mm (H x B x T)
- Einbaudurchmesser Bewegungsmelder: 64,9 mm
- Aufbauabmessungen Bewegungsmelder: 76,7 x 28 mm (D x H)
- Softwareapplikation u. a. zur Umsetzung der erfassten Bewegungen gemäß LonMark-Profil "Occupancy Sensor (1060)" und "Occupancy Controller (3071)", der erfassten Helligkeit gemäß LonMark-Profil "Light Sensor (1010)" und Temperatur gemäß LonMark-Profil "Temperature Sensor (1040)" in LON-Telegramme zur anwesenheitsabhängigen Beleuchtungs-, Heizungs- und Kühlungssteuerung

FTT

230V

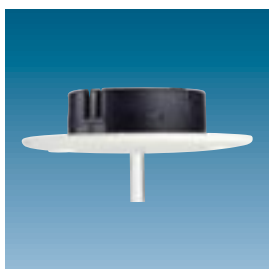
UPI



Bewegungsmelder für Multisensorsystem

42013-140

- Bewegungsmelder mit vorkonfektionierter Verbindungsleitung zum Anschluss an das LON Multisensorsystem AP LAT-52 (Art.-Nr.: 42222-210)
- Verbindungsleitung mit Winkelstecker
- Länge der Verbindungsleitung: 8 m
- Sensorkopf mit zwei Buchsen zum Durchverdrahten
- Bewegungsmelder für die Deckeneinbaumontage
- kreisförmiger Erfassungsbereich mit Durchmesser von ca. 8 m bei 2,5 m Montagehöhe
- 360 Grad Erfassungswinkel
- fünf Erfassungsebenen mit 284 Schaltsegmenten in 71 Zonen
- Einbaudurchmesser: 64,9 mm
- Aufbauabmessungen: 76,7 x 28 mm (D x H)



Helligkeitssensor UP für Multisensorsystem

43011-196

- Lichtfühler zur Erfassung der Helligkeit in geschlossenen Räumen zum Anschluss an das LON Multisensorsystem AP LAT-52 (Art.-Nr.: 42222-210)
- Montage in abgehängter Decke in Unterputz-Dose
- Leitungslänge: max. 3 m
- Abmessungen: 54 x 20 mm (D x H)

Zwei Plexiglasstäbe und eine Abdeckung sind im Lieferumfang enthalten.

ALT



LON Multisensor LA-21

42320-104

- Kombination von Bewegungsmelder und Helligkeitssensor
- Deckeneinbaumontage (Aufbaumontage mit einem Aufputzgehäuse)
- kreisförmiger Erfassungsbereich mit Durchmesser von ca. 14 m bei 2,5 m Montagehöhe
- 360 Grad Erfassungswinkel
- mehrere Erfassungsebenen mit insgesamt 544 Schaltsegmenten in 136 Zonen
- Helligkeitssensor für tageslichtabhängige Lichtregelung, Messbereich: 10 ... 1.000 Lux
- Aufbauabmessungen: 105 x 42,6 mm (D x H)
- Softwareapplikation u. a. zur Umsetzung der erfassten Bewegungen gemäß LonMark-Profil "Occupancy Sensor (1060)" und "Occupancy Controller (3071)" und Helligkeitswerte gemäß LonMark-Profil "Light Sensor (1010)" in LON-Telegramme zur anwesenheitsabhängigen Beleuchtungs- oder Jalousiesteuerung

Das Aufputzgehäuse (Art.-Nr.: 42020-106) ist bei Bedarf separat zu bestellen.

LPT

UPI

LON Multisensor ILA-22

42320-105

- Kombination von Bewegungsmelder, Helligkeitssensor und IR-Empfänger
- IR-Empfänger zur Steuerung verschiedenster Raumfunktionen (mit IR-Fernbedienung, Art.-Nr.: 42083-107)
- Softwareapplikation u. a. zur Umsetzung der erfassten Bewegungen gemäß LonMark-Profil "Occupancy Sensor (1060)" und "Occupancy Controller (3071)" und Helligkeitswerte gemäß LonMark-Profil "Light Sensor (1010)" in LON-Telegramme zur anwesenheitsabhängigen Beleuchtungs- oder Jalousiesteuerung sowie zur Steuerung von Raumfunktionen gemäß LonMark-Profil "Switch (3200)" und "Scene Panel (3250)" über die empfangenen IR-Signale
- sonstige Eigenschaften wie LON Multisensor LA-21 (Art.-Nr.: 42320-104)

Die IR-Fernbedienung (Art.-Nr.: 42083-107) und das Aufputzgehäuse (Art.-Nr.: 42020-106) sind bei Bedarf separat zu bestellen.



LPT

UPI

Aufputzgehäuse für Multisensor

42020-106

- zur Aufbaumontage der LON Multisensoren LA-21 (Art.-Nr.: 42320-104) und ILA-22 (Art.-Nr.: 42320-105)
- Farbe: polarweiß (ähnlich RAL 9010)



IR-Fernbedienung

42083-107

- zum Aufrufen von bis zu zehn unterschiedlichen Raumfunktionen für Beleuchtung, Jalousien, usw.
- Verwendung mit den Artikeln LON Raumbedieneinheit RCU-101 (System-M und ARTEC), LON Taster MF-IR, RCP-81 sowie LON Multisensor ILA-22

Die notwendigen Batterien, 2 Stück AAA (micro), sind im Lieferumfang nicht enthalten.



DALI Multisensoren

DALI Multisensor LA-11

42820-325

- Kombination von Bewegungsmelder und Helligkeitssensor mit DALI-Schnittstelle
- verwendbar in Verbindung mit den LON DALI-Controllern REG-S xDIM (Art.-Nr.: 36236-128, -232 und -236) und dem LON DALI-Gateway REG 4x16 DIM (Art.-Nr.: 36236-332)
- Deckeneinbaumontage (Aufbaumontage mit einem Aufputzgehäuse)
- kreisförmiger Erfassungsbereich mit Durchmesser von ca. 14 m bei 2,5 m Montagehöhe
- 360 Grad Erfassungswinkel
- fünf Erfassungsebenen mit 284 Schaltsegmenten in 71 Zonen
- Helligkeitssensor für tageslichtabhängige Lichtregelung, Messbereich: 10 ... 1.000 Lux
- Aufbauabmessungen: 105 x 42,6 mm (D x H)
- potenzialfreier Kontakt (verzögerte Erfassung)



DALI

Physikalische Sensoren



LON Multisensor LT-23 AP

43334-114

LPT

UPI

- für außenhelligkeits- und außentemperaturabhängige Steuerfunktionen
- integrierter Lichtsensor und Temperaturfühler
- Erfassungsbereich Lichtsensor: 1 ... 65.000 Lux
- Messbereich Temperaturfühler: -20 ... +50 °C
- Mast- oder Wandmontage
- Schutzart: IP 54
- Abmessungen: 93 x 72 x 57 mm (H x B x T)
- Applikation zum Senden der gemessenen Werte auf den LON-Bus gemäß LonMark-Profil "Light Sensor (1010)" und "Temperature Sensor (1040)" und Schwellwertschaltern zur Auswertung der ermittelten Werte



LON Sensoreinheit SE-843

43230-036

FTT

230V

SPI

- zur Sonnenschutzsteuerung
- Anschluss von acht Helligkeitssensoren, drei Windsensoren und jeweils einem Sensor für Niederschlag, Temperatur, relative Feuchte und Windrichtung
- sendet u. a. die gemessenen Werte über das LON-Netzwerk an die angeschlossenen Teilnehmer
- Betriebsspannung: AC 230 V
- Montage auf DIN-Hutschiene EN 50 022
- Abmessungen: 110 x 190 x 58 mm (H x B x T), (ca. 11 TE)



Außentempersensor MWG-AT

43021-040

- zum Anschluss an die LON Sensoreinheit SE-843 (Art.-Nr.: 43230-036)
- präzise Erfassung der Außentemperatur
- speziell gestalteter Schutz vor Erwärmung durch Sonneneinstrahlung
- Messbereich: -25 ... +70 °C

Ein Montagemast und weiteres Zubehör sind auf Anfrage erhältlich.



Helligkeitssensor MWG-H

43021-038

- zum Anschluss an die LON Sensoreinheit SE-843 (Art.-Nr.: 43230-036)
- Erfassung der Umgebungshelligkeit
- mit Abgleicheinheit
- Messbereich: 0,2 ... 100 kLux

Ein Montagemast und weiteres Zubehör sind auf Anfrage erhältlich.



Niederschlagssensor MWG-N

43020-098

- zum Anschluss an die LON Sensoreinheit SE-843 (Art.-Nr.: 43230-036)
- Erkennung von Niederschlag über IR-Lichtschrankensystem
- einstellbare Empfindlichkeit
- zur Versorgung der Elektronik und zum Beheizen des Gehäusedeckels ist ein Netzteil AP 1024 AC erforderlich

Das zum Betrieb notwendige Netzteil AP 1024 AC (Art.-Nr.: 49023-041) ist separat zu bestellen.

Ein Montagemast und weiteres Zubehör sind auf Anfrage erhältlich.

Windsensor MWG-W

43020-037

- zum Anschluss an die LON Sensoreinheit SE-843 (Art.-Nr.: 43230-036)
- Präzisions-Alu-Messwertgeber zur richtungsunabhängigen Aufnahme der Windgeschwindigkeit
- Messbereich: 0,3 ... 40 m/s
- beheizbar mit Netzteil AP 1024 AC

Das Netzteil AP 1024 AC (Art.-Nr.: 49023-041) ist separat zu bestellen.

Ein Montagemast und weiteres Zubehör sind auf Anfrage erhältlich.



Netzteil AP 1024 AC

49023-041

- zur Versorgung des Niederschlags- (Art.-Nr.: 43020-098) oder Windsensors (Art.-Nr.: 43020-037)
- Ausgangsspannung: AC 22 ... 27 V
- Ausgangsstrom: 1 A
- Betriebsspannung: AC 230 V
- Schutzart: IP 30
- Abmessungen: 189 x 79 x 52 mm (H x B x T)



230V

HLK-Komponenten

LON Raumtemperatursensor AP RTS-10

63325-246

- für inntemperaturabhängige Steuerfunktionen
- integrierter Temperaturfühler
- Messbereich Temperaturfühler: -5 ... +50 °C
- Wandmontage
- Schutzart: IP 20
- Abmessungen: 73 x 73 x 24 mm (H x B x T)
- Applikation zum Senden der gemessenen Werte auf den LON-Bus gemäß LonMark-Profil "Temperature Sensor (1040)" und Schwellwertschalter zur Auswertung der ermittelten Werte



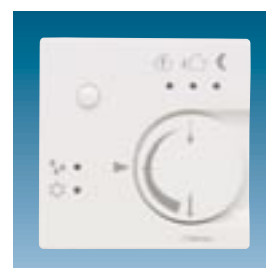
LPT

UPI

LON System-M Raumtemperaturpanel RTP-51

63015-507 aktivweiß glänzend
63015-508 polarweiß glänzend
63015-509 polarweiß matt
63015-510 anthrazit matt
63015-511 aluminium matt

- Bedieneinheit für LON-Einzelraumregler (z. B. LON Stellantrieb SA-11, Art.-Nr.: 62301-118) mit integriertem Temperatursensor
- Design Merten System-M
- Status-LEDs zur Anzeige von Betriebszuständen wie Komfort, Standby, Nacht, Frost-/Hitzeschutz und Reglersperre
- Präsenztaster z. B. zur Umschaltung zwischen Standby- und Komfort-Betrieb
- Stellrad zur Sollwertverschiebung
- Schutzart: IP 20
- Softwareapplikation gemäß LonMark-Profil "Space Comfort Control Command Module (8090)"



Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen im gewünschten Design.

UPI

LON ARTEC- Raumtemperaturpanel RTP-51

63015-534 polarweiß glänzend
63015-535 Edelstahl

- Bedieneinheit für LON-Einzelraumregler (z. B. LON Stellantrieb SA-11, Art.-Nr.: 62301-118) mit integriertem Temperatursensor
- Design Merten ARTEC
- sonstige Eigenschaften wie LON System-M Raumtemperaturpanel RTP-51 (Art.-Nr.: 63015-507)

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen in der gewünschten Farbe.



UPI

HLK-Komponenten



LON System-M Raumtemperaturregler RTR-51

| | |
|-----------|--------------------|
| 61015-512 | aktivweiß glänzend |
| 61015-513 | polarweiß glänzend |
| 61015-514 | polarweiß matt |
| 61015-515 | anthrazit matt |
| 61015-516 | aluminium matt |

- Stetigregler für Heiz- und Kühlbetrieb mit integriertem Temperatursensor
- Design Merten System-M
- Ermittlung stetiger Stellgrößen aus Soll- und Isttemperatur je nach Betriebszustand
- Ansteuerung eines Stellantriebs oder eines Schaltaktors in Verbindung mit einem elektrothermischen Stellventil
- zwei unterschiedliche Sollwerte für Heizen und Kühlen
- Status-LEDs zur Anzeige von Betriebszuständen wie Komfort, Standby, Nacht, Frost-/Hitzeschutz und Reglersperre
- Präsenztaster zur Umschaltung zwischen Standby- und Komfort-Betrieb
- Sollwertverschiebung über Stellrad
- Schutzart: IP 20
- Softwareapplikationen gemäß LonMark-Profil "Thermostat (8060)" und "Space Comfort Control Command Module (8090)"

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen im gewünschten Design.

UPI



LON ARTEC- Raumtemperaturregler RTR-51

| | |
|-----------|--------------------|
| 61015-536 | polarweiß glänzend |
| 61015-537 | Edelstahl |

- Stetigregler für Heiz- und Kühlbetrieb mit integriertem Temperatursensor
- Design Merten ARTEC
- sonstige Eigenschaften wie LON System-M Raumtemperaturregler RTR-51 (Art.-Nr.: 61015-512)

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen in der gewünschten Farbe.

UPI



LON System-M Raumbedieneinheit RCU-61

| | |
|-----------|--------------------|
| 46015-497 | aktivweiß glänzend |
| 46015-498 | polarweiß glänzend |
| 46015-499 | polarweiß matt |
| 46015-500 | anthrazit matt |
| 46015-501 | aluminium matt |

- Bedieneinheit mit Display im Design Merten System-M
- hintergrundbeleuchtetes LC-Display
- vier Tastflächen zur individuellen Funktionszuordnung mit jeweils einer Status-LED
- zwei Tastflächen zur Sollwertverschiebung und Konfiguration der Displayanzeige
- Stetigregler für Heiz- und Kühlbetrieb mit integriertem Temperatursensor
- Ermittlung stetiger Stellgrößen aus Soll- und Isttemperatur je nach Betriebszustand
- Ansteuerung von Stellantrieben oder Schaltaktoren in Verbindung mit einem elektrothermischen Stellventil
- zwei unterschiedliche Sollwerte für Heizen und Kühlen
- Display zur Anzeige von Raumtemperatur und Betriebszuständen Komfort, Standby, Nacht
- Schutzart: IP 20
- Softwareapplikation u. a. gemäß LonMark-Profil "Switch (3200)", "Scene Panel (3250)" und "Thermostat (8060)" zur Licht-, Jalousie- und Raumszenensteuerung sowie Einzelraumtemperaturregelung gemäß der geltenden LonMark-Richtlinien

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen im gewünschten Design.

UPI



LON System-M Raumbedieneinheit RCU-101

| | |
|-----------|--------------------|
| 46015-502 | aktivweiß glänzend |
| 46015-503 | polarweiß glänzend |
| 46015-504 | polarweiß matt |
| 46015-505 | anthrazit matt |
| 46015-506 | aluminium matt |

- Bedieneinheit mit Display im Design Merten System-M
- acht Tastflächen zur individuellen Funktionszuordnung mit jeweils einer Status-LED
- IR-Empfänger zur Steuerung der Tastenfunktionen über eine IR-Fernbedienung (Art.-Nr.: 42083-107)
- Piezo-Summer zur Anzeige von Warn- und Alarmzuständen
- sonstige Eigenschaften wie LON System-M Raumbedieneinheit RCU-61 (Art.-Nr.: 46015-497)

Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen im gewünschten Design.

UPI

LON ARTEC Raumbedieneinheit RCU-61

46015-530 polarweiß glänzend
46015-531 Edelstahl

- Bedieneinheit mit Display im Design Merten ARTEC
- hintergrundbeleuchtetes LC-Display
- vier Tastflächen zur individuellen Funktionszuordnung mit jeweils einer Status-LED
- zwei Tastflächen zur Sollwertverschiebung und Konfiguration der Displayanzeige
- Stetigregler für Heiz- und Kühlbetrieb mit integriertem Temperatursensor
- Ermittlung stetiger Stellgrößen aus Soll- und Isttemperatur je nach Betriebszustand
- Ansteuerung von Stellantrieben oder Schaltaktoren in Verbindung mit einem elektrothermischen Stellventil
- zwei unterschiedliche Sollwerte für Heizen und Kühlen
- Status-Anzeige der Betriebszustände Komfort, Standby, Nacht
- Schutzart: IP 20
- Softwareapplikationen u. a. gemäß LonMark-Profil "Switch (3200)", "Scene Panel (3250)" und "Thermostat (8060)" zur Licht-, Jalousie- und Raumszenensteuerung sowie Einzelraumtemperaturregelung gemäß der geltenden LonMark-Richtlinien



Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen in der gewünschten Farbe.

UPI

LON ARTEC Raumbedieneinheit RCU-101

46015-532 polarweiß glänzend
46015-533 Edelstahl

- Bedieneinheit mit Display im Design Merten ARTEC
- acht Tastflächen zur individuellen Funktionszuordnung mit jeweils einer Status-LED
- IR-Empfänger zur Steuerung der Tastenfunktionen über eine IR-Fernbedienung (Art.-Nr.: 42083-107)
- Piezo-Summer zur Anzeige von Warn- und Alarmzuständen
- sonstige Eigenschaften wie LON ARTEC Raumbedieneinheit RCU-61 (Art.-Nr.: 46015-530)



Zu komplettieren mit LON Busankoppler UP (14311-237) und Rahmen in der gewünschten Farbe.

UPI

LON Stellantrieb SA-22

62301-233

- Heiz- und Kühlanwendungen
- zwei Eingänge für potenzialfreie Kontakte (z. B. Fensterkontakt, Präsenzmelder oder Taupunktmelder usw.)
- automatische Justieroutine und Ventilhuberkennung
- Service-Taster und Service-LED
- Status-LEDs zur Hubanzeige
- Anschluss über vorkonfektionierte, fest angeschlossene Leitung (ca. 1 m)
- sehr geräuscharmer Lauf
- geeignet zur Montage auf Thermostat-Ventilunterteilen mit Anschluss M30x1,5
- Abmessungen: 82 x 50 x 65 mm (H x B x T)
- Softwareapplikation zur Ansteuerung des Antriebs und zur Auswertung der digitalen Eingänge gemäß der geltenden LonMark-Richtlinien



LPT

UPI

LON Stellantrieb SA-11

62301-118

- Heiz- und Kühlanwendungen
- integrierter PI-Regelalgorithmus
- LNS Plug-In
- Abmessungen: 82 x 46 x 65 mm (H x B x T)
- sonstige Eigenschaften wie LON Stellantrieb SA-22 (Art.-Nr.: 62301-233)

Zur Aktivierung des Programmiermodus wird ein handelsüblicher Magnet benötigt, der nicht im Lieferumfang enthalten ist.



LPT

SPI

HLK-Komponenten



**LON I/O-Modul REG-N
8DI 8DO AC**

35237-348

FTT

24V

UPI

- unabhängiges Schalten von acht Lastgruppen
- zur Ansteuerung von thermischen Stellantrieben
- acht Eingänge zum Anschluss von Geräten mit potenzialfreien Kontakten
- acht Halbleiterausgänge 24 V AC
- Handbedienung und Statusanzeige je Ausgang bzw. Eingang
- Betriebsspannung: 24 V DC
- steckbare Schraubklemmen
- Gerätebreite: ca. 72 mm (4 TE)
- Softwareapplikation zur Steuerung von acht unabhängigen Verbrauchern gemäß LonMark-Profil "Valve Positioner (8131)" und "Switch (3200)"

Netzwerkmanagement



**LonMaker Integrationstool
Standard**

81091-315

- unterstützt grafisches Erzeugen, Kommissionieren und Parametrieren von LON-Netzwerken
- beinhaltet das LNS Netzwerk-Betriebssystem und Microsoft Visio Standard
- unterstützt Remote Access über LON oder IP-Netzwerke
- beinhaltet i.LON Unterstützung zur einfachen Integration mit Internet und anderen IP-Netzwerken
- vereinfacht die Installation durch integrierte LonMark Unterstützung
- deutschsprachige Version
- Mehrfachbenutzer-Fähigkeit
- basiert auf LNS
- beinhaltet 5 LNS-Lizenzen



**LonMaker Integrationstool
Professional**

81091-317

- unterstützt grafisches Erzeugen, Kommissionieren und Parametrieren von LON-Netzwerken
- beinhaltet das LNS Netzwerk-Betriebssystem und Microsoft Visio Professional
- beinhaltet 64 LNS-Lizenzen
- sonstige Eigenschaften wie LonMaker Integrationstool Standard (Art.-Nr.: 81091-315)

**LNS-Lizenz
für LonMaker Integrationstool**

81090-198

- zur Kommissionierung eines LON-Knotens



NL220 TE Integrationstool

81091-470

- unterstützt Erzeugen, Kommissionieren und Parametrieren von LON-Netzwerken
- beinhaltet LNS Turbo Edition
- unterstützt Remote Access über LON oder IP-Netzwerke
- beinhaltet Filter- und Suchfunktionen (z. B. Geräte mit einem bestimmten Template, Name, Neuron-ID)
- direkter Zugriff auf interne Adressinformationen (Aliastabelle, Adresstabelle, Puffer)
- beinhaltet Dokumentations- und Reportfunktionen
- deutschsprachige Version
- Mehrfachbenutzer-Fähigkeit
- basiert auf LNS Turbo Edition
- beinhaltet 64 LNS-Lizenzen

Applikationsprogramme und technische Dokumentation

92091-059

- kostenlose Info-CD
- Dokumentationen, Schaltzeichen, Grafiken
- Ausschreibungstexte im MS-Word- und GAEB-Format
- Geräteapplikationen im NXE- und XIF-Format
- LNS Plug-Ins
- Device Resource Files
- Treiber

Aktuelle Informationen und Applikationsprogramme sind auch im Internet unter www.svea-bcs.de verfügbar.



Pictogrammlegende

| | | | | | | |
|------------|------------|-------------|-------------|----------------------------------|-------------|---|
| FTT | LPT | PLT | TPXF | Verwendeter Transceivertyp | UPI | Es steht ein universelles LNS Plug-In zur Parametrierung des Artikels zur Verfügung. |
| | 24V | 230V | | Anzuschließende Betriebsspannung | SPI | Es steht ein produktspezifisches LNS Plug-In zur Parametrierung des Artikels zur Verfügung. |
| | | NEU! | | Neuer Artikel | IRC | IRC Raumkontroller |
| | | ALT | | Auslaufartikel | IP | Ethernet/LON-over-IP |
| | | | | | DALI | DALI-Schnittstelle |

Die Applikationsprogramme und LNS Plug-Ins sind aus dem Internet unter www.svea-bcs.de herunter zu laden bzw. auf der kostenlosen SVEA Info-CD (Art.-Nr.: 92091-059) verfügbar.

System-M Design-Matrix

Das System-M besteht aus zehn Modulen – vom Taster 1-fach bis zum Bewegungsmelder – die jeweils in fünf Farben erhältlich sind. Diese Module lassen sich mit 27 verschiedenen Rahmen in den Designvarianten **M-SMART**, **M-PLAN**, **M-PLAN II**, **M-ARC** und **M-STAR** kombinieren.

Eine Auswahl der gängigsten Farbkombinationen ist hier am Beispiel des Tasters 2-fach abgebildet. Die Rahmen sind nicht im Lieferumfang der Module enthalten und separat zu bestellen.

M-SMART



aktivweiß glänzend



polarweiß glänzend



polarweiß matt

M-PLAN



polarweiß matt



Glas Diamant/
aktivweiß glänzend



Glas Diamant/anthrazit matt



Glas Rubin/aluminium matt



aluminium matt



Glas Diamant/
aluminium matt



Glas Mahagoni/anthrazit matt



Glas Saphir/aluminium matt

M-PLAN II



polarweiß matt



aluminium matt



anthrazit matt/
aluminium matt



anthrazit matt

M-ARC



polarweiß matt



aluminium matt



Sand matt/polarweiß matt



Nachtblau matt/aluminium matt

M-STAR



satinsilber/polarweiß matt



chrom/polarweiß matt



Blankmessing/polarweiß matt



Blankmessing/anthrazit



satinsilber/anthrazit matt



chrom/anthrazit matt

Detail



M-SMART



M-PLAN



M-ARC



M-STAR

SVEA Software Objekte

SVEA bietet über 200 Artikel für verschiedenste, gewerkeübergreifende Anwendungen in der Gebäudeautomation mit LON. Im Rahmen einer neuen Software-Generation ist hierfür ein einheitliches Konzept von Standard-Objekten entstanden, die den Großteil der mit SVEA Applikationen realisierbaren Funktionalitäten abdecken.

Die Standardisierung der Objekte gewährleistet einheitliche Software in Geräten mit gleichartigen Funktionalitäten. Zum einen wird hierdurch Planern und Systemintegratoren ein vereinfachter Zugang zur LON-Vielfalt verschafft. Zum anderen wird der Integrations- und Schulungsaufwand deutlich verringert.

Im Folgenden werden die wichtigsten Objekte kurz vorgestellt:

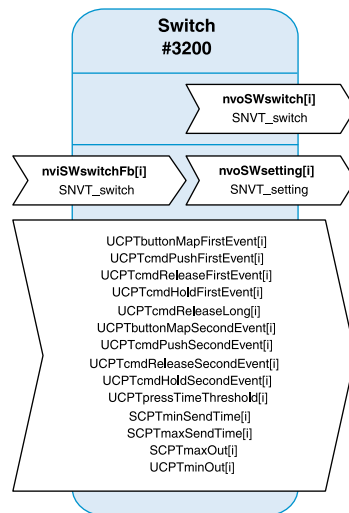
Das **„Switch“-Objekt** wird in Digitaleingängen, Tasterschnittstellen und der LON-BCU® verwendet, um Aktoren direkt zu schalten, Controller anzusteuern und die **„Easy Control“-Steuerung** zu unterstützen (s. u.).

Ein Objekt kann zwei Schaltereignisse, wie z. B. erste und zweite Tasterbetätigung auswerten. Pro Schaltereignis lassen sich bis zu vier LON-Telegramme definieren, die z. B. bei kurzem Tastendruck, Loslassen nach kurzem Tastendruck, langem Tastendruck und Loslassen nach langem Tastendruck gesendet werden.

Das **„Switch“-Objekt** ist bei Ein- und Zweiflächenbedienung verwendbar. Es kann sowohl Taster- als auch Schalter-Signale auswerten und für Beleuchtungs- sowie Jalousiesteuerungen eingesetzt werden.

Der **„Lamp Actuator“** wird in Schalt- und Dimmaktoren eingesetzt und dient z. B. zur Ansteuerung von EVGs und Leuchtmitteln.

Er bietet Prioritätssteuerung, logische Verknüpfungen und verschiedene Zeitfunktionen, wie Ein- und Ausschaltverzögerung, automatische Abschaltung (Treppenhausfunktion) und Feedbackverzögerung. Außerdem ist die Reaktion des Aktors auf verschiedene Ereignisse im Versorgungsnetz (Neustart, Reset, Spannungsausfall) und eine Empfangsüberwachung konfigurierbar. Darüber hinaus wurde der Funktionsumfang bei gedimmten Leuchtmitteln um Easy Control erweitert (s. u.).



Für mehrkanalige Geräte besteht die Möglichkeit, mehrere Beleuchtungsgruppen anhand eines vorgegebenen gemeinsamen Helligkeitswerts anzusteuern, mit der Option, einzelne Bereiche lokal zu schalten/dimmen.

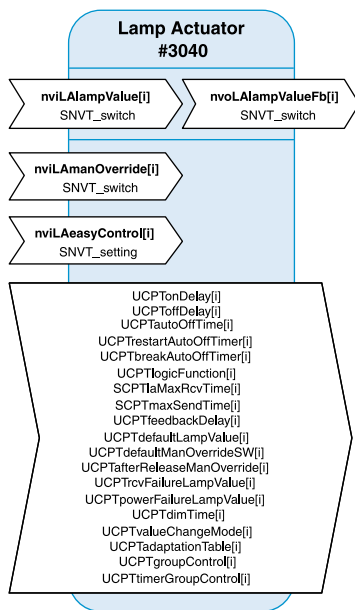
SVEA **„Easy Control“** ermöglicht relative Helligkeitsänderungen als auch Einschalten auf einen Speicherwert (Memory-Funktion) über Setting-Variablen. Es lassen sich Zeiten für Ein- und Ausdimmen und Überblenden auf einen neuen Helligkeitswert definieren.

Der zum Dimmen übliche, zyklische Sendemodus wird durch zwei einzelne Telegramme abgelöst. Helligkeitswerte können direkt geschaltet/angesteuert werden. Easy Control verlagert die Ansteuerungsoptimierung erfolgreich auf die Aktor-Seite, also dorthin, wo sie auch in der Hardware zur Anwendung kommt.

Der **„Constant Light Controller“** wird zur tageslichtabhängigen Regelung/Steuerung in Dimmern eingesetzt. Er verarbeitet die vom **„Light Sensor“** propagierte/gepollte Ist-Helligkeit und errechnet anhand des vorgegebenen Helligkeitssollwerts einen Schalt-/Regelbefehl für den Dimmaktor.

Eine parametrierbare Hysterese verhindert, dass bei jeder kleinsten Helligkeitsänderung gedimmt wird. Zusätzlich kann eine Aus- bzw. Einschaltverzögerung definiert werden. Für direkte Beleuchtungssteuerung kann die Regelung/Steuerung von außen deaktiviert und der Sollwert temporär verschoben werden.

Der Status der Regelung/Steuerung nach Reset oder Wiederkehr der Versorgungsspannung ist einstellbar. Die integrierte Master-Slave-Funktion ermöglicht den Anschluss weiterer Controller.



Der „**Scene Controller**“ kann „hardwareunabhängig“ zur Szenensteuerung und für Dimmvorgänge eingesetzt werden. Bis zu 20 komplexe Raumszenen, einschließlich Beleuchtungswerten, HLK-Sollwerten und Jalousie-Positionsvorgaben, lassen sich anhand ihrer Nummer aufrufen oder speichern.

Der Szenenspeicher kann sowohl über Konfigurationsparameter direkt beschrieben, als auch – für die Lichtsteuerszenen – über Eingangsvariablen (z. B. manuell) verändert werden.

Es kann festgelegt werden, welche Ausgabewerte beim Deaktivieren des Controllers propagiert werden und ob/welche aktuellen Einstellungen bei Aufruf einer neuen Szene erhalten bleiben. Für den Überblendvorgang zwischen zwei Lichtszenen lassen sich Verzögerungen, Überblendzeiten, Telegramm-Abstand und Dimm-Schrittweite parametrieren.

Im „**Occupancy Controller**“ wird der vom „**Occupancy Sensor**“ erhaltene Anwesenheitsstatus in einen Schaltbefehl für einen Aktor oder Controller umgewandelt.

Neben Signalen aus dem Hauptgebiet kann auch der Status eines benachbarten Bereichs ausgewertet werden, z. B. um die Beleuchtung in einem angrenzenden, leerstehenden Raum zu reduzieren ohne ganz auszuschalten (Sicherheitsgefühl).

Ergänzt durch einen Helligkeitssensor kann der Controller abhängig von der Umgebungshelligkeit steuern. Eine parametrierbare Hysterese und Ein-/Ausschaltverzögerungen verhindern unnötige Schaltvorgänge bei zeitweiliger Abwesenheit und kleineren Tageslicht-Helligkeitsänderungen.

Ein- oder Ausschaltbefehle des Controllers können unterdrückt/gefiltert werden. So kann z. B. die Beleuchtung manuell ein- und automatisch ausgeschaltet werden (Energiesparfunktion).

Der „**Sunblind Actuator**“ dient dazu, motorbetriebene Jalousien und ggf. deren Lamellen in bestimmte Positionen zu fahren. Er wird von lokalen Tastern, einem Controller oder Gebäudemanagementsystem gesteuert.

Zum Behangschutz kann z. T. das Verhalten der Relais-Ausgänge bei Ausfall der Busversorgungsspannung parametrierbar werden. Durch die Master-Control-Funktion in mehrkanaligen Jalousieaktoren lassen sich zwei unterschiedlich lange Jalousien gleichzeitig so ansteuern, dass sie sich weitmöglichst auf gleicher Höhe befinden.

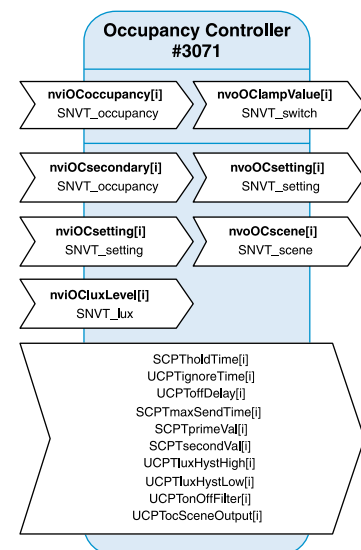
Der „**Sunblind Controller**“ steuert Jalousieaktoren und kann sowohl Prioritäts-, Szenen- und Gruppensteuerung, als auch eine außenhelligkeits- und raumtemperaturabhängige Steuerung (Blend-/Überhitzungsschutz), sowie witterungsbedingte Fahrbefehle realisieren. Darüber hinaus lassen sich weitere Controller ansteuern.

Sicherheitsfunktionen zum Schutz der Behänge vor Eis und Wind haben die höchste Priorität, weshalb die relevanten Eingänge regelmäßig überprüft werden. Bei Alarm oder Kommunikationsstörung fährt die Jalousie in die parametrierbare Sicherheitsposition.

Zum Schutz der Behänge vor Eis kann alternativ ein Eismelder oder bereits vorhandene Niederschlags- und/oder Außentemperatursensoren verwendet werden.

Für den Blend- bzw. Überhitzungsschutz lassen sich entsprechende Schalthysteresen z. T. mit Verzögerungszeiten definieren. Alle Jalousiepositionen, die bei Über-/Unterschreiten der Außenhelligkeit bzw. Raumtemperatur angefahren werden sollen, sind frei konfigurierbar.

Eine Übersicht mit Angabe der Anzahl der im jeweiligen Gerät enthaltenen Objekte finden Sie im Internet unter www.svea-bcs.de. Bitte beachten Sie stets die gerätespezifischen Details laut Produktdokumentation.



Preisliste 2008/2009

| ARTIKEL | ARTIKEL-NR. | VE | PG | €/VE ¹ |
|--------------------------------|-------------|----|----|-------------------|
| SYSTEMKOMPONENTEN | | | | |
| LON Spannungsversorgung | | | | S. 34 |
| LON Power Supply LPS 133 | 11031-338 | 1 | 1 | 349,00 |
| LPS-W | 11031-004 | 1 | 1 | 337,00 |
| LON Router | | | | S. 34 |
| L-Switch LS-33CB | 11230-355 | 1 | 2 | 450,00 |
| L-Switch LS-13CB | 11130-356 | 1 | 2 | 450,00 |
| L-Switch LS-13333CB | 11230-357 | 1 | 2 | 793,00 |
| Multi-Port Router MPR-50 | 11230-353 | 1 | 2 | 688,00* |
| LON IP-Router | | | | S. 35 |
| L-IP 3ECTB | 13230-358 | 1 | 2 | 632,00 |
| L-IP 1ECTB | 13130-359 | 1 | 2 | 632,00 |
| L-IP 33ECTB | 13230-360 | 1 | 2 | 818,60 |
| L-IP 3333ECTB | 13230-468 | 1 | 2 | 1.382,50 |
| Multi-Port Gateway | | | | S. 36 |
| L-Proxy 33E100 | 11230-469 | 1 | 2 | 1.232,00 |
| LON Terminator | | | | S. 36 |
| LT-33 | 19230-556 | 1 | 2 | 30,50 |
| SCHNITTSTELLEN/GATEWAYS | | | | |
| LON Network Adapter | | | | S. 36 |
| 709-USB | 12281-329 | 1 | 8 | 293,00 |
| 709-PCI | 12281-328 | 1 | 8 | 293,00 |
| NIC 852 | 12083-330 | 1 | 8 | 293,00 |
| PCC-10 PC | 12281-012 | 1 | 8 | 235,00* |
| Verbindungsleitung für PCC-10 | 12071-046 | 1 | 8 | 23,50* |
| SLTA-10 TP/FT-10 | 12283-014 | 1 | 8 | 335,00* |
| SLTA-10 TP/XF-1250 | 12183-015 | 1 | 8 | 335,00* |
| PCLTA-21 PCI | 12281-108 | 1 | 8 | 243,00* |
| Internet Server FT | | | | S. 38 |
| i.LON 100 mit Modem | 13230-247 | 1 | 2 | 658,00* |
| i.LON 100 mit Modem und Router | 13230-354 | 1 | 2 | 1.050,00* |
| i.LON 600 230V | 13230-324 | 1 | 2 | 630,00* |
| BUSANKOPPLER | | | | |
| LON Busankoppler | | | | S. 39 |
| UP | 14311-237 | 1 | 1 | 84,80 |
| UP Feller | 14311-239 | 1 | 1 | 84,80 |
| BEDIENELEMENTE | | | | |
| LON System-M Taster | | | | S. 39 |
| 1fach aktivweiß glänzend | 46015-472 | 1 | 1 | 36,40 |
| 1fach polarweiß glänzend | 46015-473 | 1 | 1 | 35,70 |
| 1fach polarweiß matt | 46015-474 | 1 | 1 | 35,70 |
| 1fach anthrazit matt | 46015-475 | 1 | 1 | 38,30 |
| 1fach aluminium matt | 46015-476 | 1 | 1 | 39,90 |
| 2fach aktivweiß glänzend | 46015-477 | 1 | 1 | 44,90 |
| 2fach polarweiß glänzend | 46015-478 | 1 | 1 | 44,50 |
| 2fach polarweiß matt | 46015-479 | 1 | 1 | 44,50 |

| ARTIKEL | ARTIKEL-NR. | VE | PG | €/VE ¹ |
|---------------------------------------|-------------|----|----|-------------------|
| 2fach anthrazit matt | 46015-480 | 1 | 1 | 47,10 |
| 2fach aluminium matt | 46015-481 | 1 | 1 | 48,60 |
| 4fach aktivweiß glänzend | 46015-482 | 1 | 1 | 67,90 |
| 4fach polarweiß glänzend | 46015-483 | 1 | 1 | 67,50 |
| 4fach polarweiß matt | 46015-484 | 1 | 1 | 67,50 |
| 4fach anthrazit matt | 46015-485 | 1 | 1 | 70,00 |
| 4fach aluminium matt | 46015-486 | 1 | 1 | 71,60 |
| MF 4fach aktivweiß glänzend | 46015-487 | 1 | 1 | 73,60 |
| MF 4fach polarweiß glänzend | 46015-488 | 1 | 1 | 73,20 |
| MF 4fach polarweiß matt | 46015-489 | 1 | 1 | 73,20 |
| MF 4fach anthrazit matt | 46015-490 | 1 | 1 | 75,80 |
| MF 4fach aluminium matt | 46015-491 | 1 | 1 | 77,30 |
| MF-IR 4fach aktivweiß glänzend | 46015-492 | 1 | 1 | 92,70 |
| MF-IR 4fach polarweiß glänzend | 46015-493 | 1 | 1 | 92,20 |
| MF-IR 4fach polarweiß matt | 46015-494 | 1 | 1 | 92,20 |
| MF-IR 4fach anthrazit matt | 46015-495 | 1 | 1 | 94,80 |
| MF-IR 4fach aluminium matt | 46015-496 | 1 | 1 | 96,40 |
| LON System-M Raumbedieneinheit | | | | S. 40 |
| RCU-61 aktivweiß glänzend | 46015-497 | 1 | 1 | 176,70 |
| RCU-61 polarweiß glänzend | 46015-498 | 1 | 1 | 176,70 |
| RCU-61 polarweiß matt | 46015-499 | 1 | 1 | 176,70 |
| RCU-61 anthrazit matt | 46015-500 | 1 | 1 | 179,40 |
| RCU-61 aluminium matt | 46015-501 | 1 | 1 | 180,90 |
| RCU-101 aktivweiß glänzend | 46015-502 | 1 | 1 | 224,60 |
| RCU-101 polarweiß glänzend | 46015-503 | 1 | 1 | 224,60 |
| RCU-101 polarweiß matt | 46015-504 | 1 | 1 | 224,60 |
| RCU-101 anthrazit matt | 46015-505 | 1 | 1 | 226,70 |
| RCU-101 aluminium matt | 46015-506 | 1 | 1 | 228,20 |
| M-SMART Rahmen | | | | S. 41 |
| 1fach aktivweiß glänzend | 49019-437 | 1 | 9 | 1,95 |
| 1fach polarweiß glänzend | 49019-438 | 1 | 9 | 1,65 |
| 1fach polarweiß matt | 49019-439 | 1 | 9 | 1,65 |
| M-ARC Rahmen | | | | S. 41 |
| 1fach polarweiß matt | 49019-440 | 1 | 9 | 4,65 |
| 1fach Sand matt | 49019-441 | 1 | 9 | 5,65 |
| 1fach Nachtblau matt | 49019-442 | 1 | 9 | 5,65 |
| 1fach anthrazit matt | 49019-443 | 1 | 9 | 5,65 |
| 1fach aluminium matt | 49019-444 | 1 | 9 | 7,55 |
| M-STAR Rahmen 1fach | | | | S. 41 |
| satinsilber/polarweiß matt | 49019-445 | 1 | 9 | 9,50 |
| satinsilber/anthrazit | 49019-446 | 1 | 9 | 9,50 |
| Chrom/polarweiß matt | 49019-447 | 1 | 9 | 9,50 |
| Chrom/anthrazit | 49019-448 | 1 | 9 | 9,50 |
| Blankmessing/polarweiß matt | 49019-449 | 1 | 9 | 9,50 |
| Blankmessing/anthrazit | 49019-450 | 1 | 9 | 9,50 |
| M-PLAN Rahmen | | | | S. 41 |
| 1fach polarweiß matt | 49019-451 | 1 | 9 | 3,80 |
| 1fach anthrazit matt | 49019-452 | 1 | 9 | 4,40 |
| 1fach aluminium matt | 49019-453 | 1 | 9 | 6,20 |

| ARTIKEL | ARTIKEL-NR. | VE | PG | €/VE¹ |
|------------------------------------|-------------|----|----|--------------|
| polarweiß matt für RCU-101 | 49019-454 | 1 | 9 | 6,35 |
| anthrazit matt für RCU-101 | 49019-455 | 1 | 9 | 9,50 |
| aluminium matt für RCU-101 | 49019-456 | 1 | 9 | 10,50 |
| M-PLAN Rahmen 1fach Glas | | | | S. 41 |
| Diamant | 49019-457 | 1 | 9 | 22,25 |
| Saphir | 49019-458 | 1 | 9 | 22,25 |
| Rubin | 49019-459 | 1 | 9 | 22,25 |
| Mahagoni | 49019-460 | 1 | 9 | 22,25 |
| M-PLAN II Rahmen 1fach | | | | S. 42 |
| polarweiß matt | 49019-461 | 1 | 9 | 3,80 |
| anthrazit matt | 49019-462 | 1 | 9 | 4,40 |
| aluminium matt | 49019-463 | 1 | 9 | 6,20 |
| Einputzadapter | 49019-464 | 1 | 9 | 5,30 |
| LON ARTEC-Taster | | | | S. 42 |
| 1-fach polarweiß glänzend | 46015-524 | 1 | 1 | 36,40 |
| 1-fach Edelstahl | 46015-525 | 1 | 1 | 43,00 |
| 2-fach polarweiß glänzend | 46015-526 | 1 | 1 | 44,90 |
| 2-fach Edelstahl | 46015-527 | 1 | 1 | 52,00 |
| 4-fach polarweiß glänzend | 46015-528 | 1 | 1 | 67,90 |
| 4-fach Edelstahl | 46015-529 | 1 | 1 | 75,00 |
| LON ARTEC Raumbedieneinheit | | | | S. 43 |
| RCU-61 polarweiß glänzend | 46015-530 | 1 | 1 | 176,70 |
| RCU-61 Edelstahl | 46015-531 | 1 | 1 | 205,90 |
| RCU-101 polarweiß glänzend | 46015-532 | 1 | 1 | 224,60 |
| RCU-101 Edelstahl | 46015-533 | 1 | 1 | 263,50 |
| ARTEC-Rahmen | | | | S. 43 |
| 1-fach polarweiß glänzend | 49019-384 | 1 | 9 | 3,05 |
| 1-fach Edelstahl | 49019-385 | 1 | 9 | 9,70 |
| ARTEC-Rahmen für RCU-101 | | | | S. 43 |
| polarweiß glänzend | 49019-465 | 1 | 9 | 6,30 |
| Edelstahl | 49019-466 | 1 | 9 | 15,50 |
| LON Bedientableau | | | | S. 44 |
| BT-121 | 46312-241 | 1 | 1 | 455,50 |
| LON Raumbdienpanel | | | | S. 44 |
| RCP-80 | 46015-471 | 1 | 1 | 176,00 |
| RCP-81 | 46015-337 | 1 | 1 | 326,50 |
| RCP-141 | 46313-124 | 1 | 1 | 544,00 |
| RCP-241 | 46313-125 | 1 | 1 | 665,60 |
| Einbaukasten | | | | S. 45 |
| für RCP-80 und RCP-81 | 49019-175 | 1 | 1 | 34,10 |
| für RCP-141 | 49019-176 | 1 | 1 | 44,80 |
| für RCP-241 | 49019-177 | 1 | 1 | 53,30 |
| Diebstahlschutz | | | | S. 46 |
| für Raumbdienpanel | 49019-130 | 1 | 1 | 9,10 |
| Beschriftungsfolie | | | | S. 46 |
| für RCP-80 und RCP-81 | 49093-178 | 1 | 8 | 17,00 |
| für RCP-141 | 49093-179 | 1 | 8 | 17,00 |
| für RCP-241 | 49093-180 | 1 | 8 | 17,00 |

| ARTIKEL | ARTIKEL-NR. | VE | PG | €/VE¹ |
|----------------------------|-------------|----|----|--------------|
| LON Touchscreen | | | | S. 46 |
| L-VIS 3E100 | 11230-361 | 1 | 2 | 1.072,00 |
| DIGITAL-EINGÄNGE | | | | |
| LON I/O-Modul | | | | S. 47 |
| REG-M 4DI DC-P | 31333-253 | 1 | 1 | 175,75 |
| REG-M 8DI DC-P | 31333-254 | 1 | 1 | 240,75 |
| REG-M 4DI AC/DC | 31333-251 | 1 | 1 | 172,75 |
| REG-M 8DI AC/DC | 31333-252 | 1 | 1 | 235,75 |
| REG-M 4DI 230V | 31333-255 | 1 | 1 | 175,75 |
| REG-M 8DI 230V | 31333-256 | 1 | 1 | 240,75 |
| DIGITAL-AUSGÄNGE | | | | |
| LON I/O-Modul | | | | S. 48 |
| REG-M 4S 16A | 32333-235 | 1 | 1 | 306,10 |
| REG-N 4S 16A | 32237-342 | 1 | 1 | 306,10 |
| REG-M 8S 10A | 32333-202 | 1 | 1 | 285,00 |
| REG-N 8S 10A | 32237-344 | 1 | 1 | 285,00 |
| REG-M 8S 16A | 32333-322 | 1 | 1 | 417,00 |
| REG-M 12S 16A | 32333-323 | 1 | 1 | 529,00 |
| ANALOG-EINGÄNGE | | | | |
| LON I/O-Modul | | | | S. 49 |
| REG-N 8AI | 33237-350 | 1 | 1 | 330,00 |
| ANALOG-AUSGÄNGE | | | | |
| LON I/O-Modul | | | | S. 50 |
| REG-N 8AO | 34237-352 | 1 | 1 | 310,00 |
| KOMBI-EIN-/AUSGÄNGE | | | | |
| LON I/O-Modul | | | | S. 50 |
| UP 6DI 2DO | 35212-362 | 1 | 1 | 105,00 |
| REG-N 8DI 8DO AC | 35237-348 | 1 | 1 | 308,00 |
| REG-S 4W 4DI 24V | 35236-150 | 1 | 1 | 292,20 |
| REG-S 4W4S 8DI 24V | 35236-151 | 1 | 1 | 379,70 |
| SONNENSCHUTZ | | | | |
| LON I/O-Modul | | | | S. 51 |
| REG-M MSE4 | 32333-203 | 1 | 1 | 285,00 |
| REG-N MSE4 230V | 32237-346 | 1 | 1 | 285,00 |
| REG-S MSE2 4DI 24V | 35236-174 | 1 | 1 | 262,40 |
| REG-S MSE4 8DI 24V | 35236-199 | 1 | 1 | 355,20 |
| AP MSE4 | 32223-086 | 1 | 2 | 377,00 |
| REG MSE4 | 32230-085 | 1 | 2 | 377,00 |
| AP MSE4.2 | 32223-364 | 1 | 2 | 405,00 |
| REG MSE4.2 | 32230-363 | 1 | 2 | 405,00 |
| LON SMI-Controller | | | | S. 53 |
| REG 6.6 | 36230-386 | 1 | 2 | 531,00 |
| REG 4x16M 24V | 36236-545 | 1 | 1 | 1.625,00 |

Preisliste 2008/2009

| ARTIKEL | ARTIKEL-NR. | VE | PG | €/VE ¹ |
|--------------------------------|-------------|----|----|-------------------|
| DALI CONTROLLER/GATEWAY | | | | |
| LON DALI-Controller | | | | S. 54 |
| REG-S 4DIM | 36236-128 | 1 | 1 | 373,30 |
| REG-S 8DIM | 36236-232 | 1 | 1 | 499,30 |
| REG-S 16DIM | 36236-236 | 1 | 1 | 629,30 |
| LON DALI-Gateway | | | | S. 54 |
| REG 4x16 DIM | 36236-332 | 1 | 1 | 1.025,00 |
| LON DALI Power Supply | | | | S. 55 |
| REG-N 140 | 11837-467 | 1 | 1 | 407,50 |

| DIMMER-AUSGÄNGE | | | | |
|------------------------|-----------|---|---|--------------|
| LON I/O-Modul | | | | S. 55 |
| REG-M DIM 1-10V | 36333-073 | 1 | 1 | 193,20 |
| REG-M DIM 400-AB | 37333-072 | 1 | 1 | 237,80 |
| REG-M DIM 600-AN | 37333-071 | 1 | 1 | 250,70 |

| IRC RAUMKONTROLLER | | | | |
|---------------------------|-----------|---|---|--------------|
| IRC Controller | | | | S. 56 |
| REG IP-1111 | 36930-340 | 1 | 1 | 1.075,00 |
| IRC I/O-Modul | | | | S. 56 |
| REG-N 4S 16A | 32537-341 | 1 | 1 | 210,00 |
| REG-N 8S 10A | 32537-343 | 1 | 1 | 195,00 |
| REG-N MSE4 230V | 32537-345 | 1 | 1 | 195,00 |
| REG-N 8AI | 33537-349 | 1 | 1 | 230,00 |
| REG-N 8AO | 34537-351 | 1 | 1 | 215,00 |
| REG-N 8DI 8DO AC | 35537-347 | 1 | 1 | 235,00 |
| IRC Power Supply | | | | S. 57 |
| REG-N 100 | 11037-544 | 1 | 1 | 112,50 |
| REG-N 142 | 11037-339 | 1 | 1 | 180,00 |
| IRC Terminator | | | | S. 58 |
| REG | 19530-367 | 1 | 1 | 31,00 |

| UHREN | | | | |
|------------------------|-----------|---|---|--------------|
| LON Systemuhr | | | | S. 58 |
| REG 4 DCF | 41334-087 | 1 | 2 | 346,50 |
| REG 16 DCF | 41334-088 | 1 | 2 | 568,00 |
| DCF-77 Empfänger | 41021-089 | 1 | 2 | 65,00 |
| Obelisk-Speicherkarte | 41090-090 | 1 | 2 | 15,50 |
| Obelisk-Programmierset | 41083-129 | 1 | 8 | 76,70 |

| PRÄSENZ-/BEWEGUNGSMELDER | | | | |
|-------------------------------------|-----------|---|---|--------------|
| LON System-M Bewegungsmelder | | | | S. 59 |
| aktivweiß glänzend | 42015-540 | 1 | 1 | 72,50 |
| polarweiß glänzend | 42015-541 | 1 | 1 | 72,10 |
| polarweiß matt | 42015-517 | 1 | 1 | 72,10 |
| anthrazit matt | 42015-542 | 1 | 1 | 74,70 |
| aluminium matt | 42015-518 | 1 | 1 | 76,30 |

| ARTIKEL | ARTIKEL-NR. | VE | PG | €/VE ¹ |
|---|-------------|----|----|-------------------|
| LON System-M Bewegungsmelder 2,2 m | | | | S. 59 |
| aktivweiß glänzend | 42015-519 | 1 | 1 | 72,50 |
| polarweiß glänzend | 42015-520 | 1 | 1 | 72,10 |
| polarweiß matt | 42015-521 | 1 | 1 | 72,10 |
| anthrazit matt | 42015-522 | 1 | 1 | 74,70 |
| aluminium matt | 42015-523 | 1 | 1 | 76,30 |
| LON ARTEC Bewegungsmelder | | | | S. 59 |
| polarweiß glänzend | 42015-538 | 1 | 1 | 72,50 |
| Edelstahl | 42015-539 | 1 | 1 | 78,50 |
| LON Multisensorsystem | | | | S. 60 |
| AP LAT-52 | 42222-210 | 1 | 1 | 265,00 |
| Bewegungsmelder | 42013-140 | 1 | 1 | 99,80 |
| Helligkeitssensor UP | 43011-196 | 1 | 2 | 75,00 |
| LON Multisensor | | | | S. 60 |
| LA-21 | 42320-104 | 1 | 1 | 204,80 |
| ILA-22 | 42320-105 | 1 | 1 | 225,50 |
| Aufputzgehäuse | 42020-106 | 1 | 1 | 8,50 |
| IR-Fernbedienung | 42083-107 | 1 | 1 | 57,60 |
| DALI Multisensor | | | | S. 61 |
| LA-11 | 42820-325 | 1 | 1 | 175,00 |

| PHYSIKALISCHE SENSOREN | | | | |
|-------------------------------|-----------|---|---|--------------|
| Physikalische Sensoren | | | | S. 62 |
| LON Multisensor LT-23 AP | 43334-114 | 1 | 1 | 198,00 |
| LON Sensoreinheit SE-843 | 43230-036 | 1 | 2 | 625,00 |
| Außentempersensorm MWG-AT | 43021-040 | 1 | 2 | 131,00 |
| Helligkeitssensor MWG-H | 43021-038 | 1 | 2 | 252,00 |
| Niederschlagssensorm MWG-N | 43020-098 | 1 | 2 | 387,50 |
| Windsensorm MWG-W | 43020-037 | 1 | 2 | 573,00 |
| Netzteil AP 1024 AC | 49023-041 | 1 | 2 | 54,50 |

| HLK-KOMPONENTEN | | | | |
|---|-----------|---|---|--------------|
| LON Raumtemperaturesensor | | | | S. 63 |
| AP RTS-10 | 63325-246 | 1 | 1 | 115,50 |
| LON System-M Raumtemperaturpanel RTP-51 | | | | S. 63 |
| aktivweiß glänzend | 63015-507 | 1 | 1 | 79,00 |
| polarweiß glänzend | 63015-508 | 1 | 1 | 78,50 |
| polarweiß matt | 63015-509 | 1 | 1 | 78,50 |
| anthrazit matt | 63015-510 | 1 | 1 | 81,10 |
| aluminium matt | 63015-511 | 1 | 1 | 82,60 |
| LON ARTEC Raumtemperaturpanel RTP-51 | | | | S. 63 |
| polarweiß glänzend | 63015-534 | 1 | 1 | 79,00 |
| Edelstahl | 63015-535 | 1 | 1 | 83,50 |
| LON System-M Raumtemperaturregler RTR-51 | | | | S. 64 |
| aktivweiß glänzend | 61015-512 | 1 | 1 | 123,70 |
| polarweiß glänzend | 61015-513 | 1 | 1 | 123,20 |
| polarweiß matt | 61015-514 | 1 | 1 | 123,20 |
| anthrazit matt | 61015-515 | 1 | 1 | 125,80 |
| aluminium matt | 61015-516 | 1 | 1 | 127,40 |

| ARTIKEL | ARTIKEL-NR. | VE | PG | €/VE ¹ |
|--|-------------|----|----|-------------------|
| LON ARTEC Raumtemperaturregler RTR-51 | | | | S. 64 |
| polarweiß glänzend | 61015-536 | 1 | 1 | 123,70 |
| Edelstahl | 61015-537 | 1 | 1 | 129,50 |
| LON System-M Raumbedieneinheit | | | | S. 64 |
| RCU-61 aktivweiß glänzend | 46015-497 | 1 | 1 | 176,70 |
| RCU-61 polarweiß glänzend | 46015-498 | 1 | 1 | 176,70 |
| RCU-61 polarweiß matt | 46015-499 | 1 | 1 | 176,70 |
| RCU-61 anthrazit matt | 46015-500 | 1 | 1 | 179,40 |
| RCU-61 aluminium matt | 46015-501 | 1 | 1 | 180,90 |
| RCU-101 aktivweiß glänzend | 46015-502 | 1 | 1 | 224,60 |
| RCU-101 polarweiß glänzend | 46015-503 | 1 | 1 | 224,60 |
| RCU-101 polarweiß matt | 46015-504 | 1 | 1 | 224,60 |
| RCU-101 anthrazit matt | 46015-505 | 1 | 1 | 226,70 |
| RCU-101 aluminium matt | 46015-506 | 1 | 1 | 228,20 |
| LON ARTEC Raumbedieneinheit | | | | S. 65 |
| RCU-61 polarweiß glänzend | 46015-530 | 1 | 1 | 176,70 |
| RCU-61 Edelstahl | 46015-531 | 1 | 1 | 205,90 |
| RCU-101 polarweiß glänzend | 46015-532 | 1 | 1 | 224,60 |
| RCU-101 Edelstahl | 46015-533 | 1 | 1 | 263,50 |
| LON Stellantrieb | | | | S. 65 |
| SA-22 | 62301-233 | 1 | 1 | 155,00 |
| SA-11 | 62301-118 | 1 | 2 | 161,50 |
| LON I/O-Modul | | | | S. 66 |
| REG-N 8DI 8DO AC/DC | 35237-348 | 1 | 1 | 308,00 |
| NETZWERKMANAGEMENT | | | | |
| Integrationstool | | | | S. 66 |
| LonMaker Standard | 81091-315 | 1 | 8 | 780,50* |
| LonMaker Professional | 81091-317 | 1 | 8 | 1.150,00* |
| LonMaker LNS-Lizenz | 81090-198 | 1 | 7 | 4,00 |
| NL 220 TE Integrationstool | 81091-470 | 1 | 8 | 1.300,00 |
| APPLIKATIONSPROGRAMME | | | | |
| Applikationsprogramme | | | | S. 67 |
| und technische Dokumentation | 92091-059 | 1 | 0 | kostenlos |

¹ Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. der gesetzlich gültigen Mehrwertsteuer

* Preis abhängig vom Dollar-Kurs, aktueller Preis auf Anfrage oder im Internet unter www.svea-bcs.de

Es gelten ausschließlich unsere Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Technische Änderungen vorbehalten.

Gültig ab 1. April 2008. Mit dieser Preisliste werden alle vorherigen Preise ungültig.

Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen

I. Allgemeine Bestimmungen

1. Für den Umfang der Lieferungen oder Leistungen (im Folgenden: Lieferungen) sind die beiderseitigen schriftlichen Erklärungen maßgebend. Allgemeine Geschäftsbedingungen des Bestellers gelten jedoch nur insoweit, wie wir ihnen ausdrücklich schriftlich zugestimmt haben.
2. An Kostenvorschlägen, Zeichnungen und anderen Unterlagen (im Folgenden: Unterlagen) behalten wir uns unsere eigentums- und urheberrechtlichen Verwertungsrechte uneingeschränkt vor. Die Unterlagen dürfen nur nach unserer vorherigen Zustimmung Dritten zugänglich gemacht werden und sind, wenn uns der Auftrag nicht erteilt wird, uns auf Verlangen unverzüglich zurückzugeben. Die Sätze 1 und 2 gelten entsprechend für Vorlagen des Bestellers, diese dürfen jedoch solchen Dritten zugänglich gemacht werden, denen wir zulässigerweise Lieferungen übertragen haben.
3. Teillieferungen sind zulässig, soweit sie dem Besteller zumutbar sind.
4. An Standardsoftware hat der Besteller das nicht ausschließliche Recht zur Nutzung mit den vereinbarten Leistungsmerkmalen in unveränderter Form auf den vereinbarten Geräten. Der Besteller darf ohne ausdrückliche Vereinbarung eine Sicherungskopie erstellen.

II. Preise und Zahlungsbedingungen

1. Die Preise verstehen sich ab Werk ausschließlich Verpackung zuzüglich der jeweils geltenden gesetzlichen Umsatzsteuer.
2. Hat der Lieferer die Aufstellung oder Montage übernommen und ist nicht etwas anderes vereinbart, so trägt der Besteller neben der vereinbarten Vergütung alle erforderlichen Nebenkosten wie Reisekosten, Kosten für den Transport des Handwerkszeugs und des persönlichen Gepäcks sowie Auslösungen.
3. Der Versand erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Bestellers; sofern der Besteller keine Versandvorschriften vorgibt, wählt der Lieferer Transportmittel und Transportweg. Die Kosten der Verpackung werden vom Lieferer zu Selbstkosten berechnet, falls nichts anderes vereinbart ist. Verpackungen werden vom Lieferer nicht zurückgenommen.
4. Besteller mit Firmensitz in Deutschland haben, soweit nicht anders vereinbart, unabhängig vom Eingang der Ware, innerhalb 30 Tagen nach Rechnungsdatum ohne jeden Abzug an den Lieferer zu zahlen.
Bei Bestellern mit Firmensitz außerhalb Deutschlands erfolgt, soweit nicht anders vereinbart, die Lieferung nur gegen Vorkasse.
Bei Überschreitung der Zahlungsfrist werden – ohne dass es einer Mahnung bedarf – Zinsen gemäß § 288 BGB berechnet. Zahlungen sind frei Zahlstelle des Lieferers zu leisten.
5. Der Lieferer ist berechtigt, jederzeit vor Absendung der Ware Vorauszahlung der Fakturenbeträge zu verlangen. Kommt der Besteller mit der Zahlung in Verzug oder wird erkennbar, dass der Zahlungsanspruch durch mangelnde Leistungsfähigkeit des Bestellers gefährdet ist, so ist der Lieferer berechtigt, vom Besteller jederzeit Sicherstellung der gelieferten Ware zu verlangen oder nach Fristsetzung zur Zahlung ohne weiteres vom Kaufvertrag zurückzutreten.
6. Der Besteller kann nur mit solchen Forderungen aufrechnen, die unbestritten und rechtskräftig festgestellt sind.

III. Umfang der Lieferungen

1. Die dem Angebot des Lieferers beigefügten Unterlagen, Abbildungen, Zeichnungen, Maße Gewichtsangaben und Muster sind lediglich Annäherungswerte, sofern sich aus dem Angebot nichts anderes ergibt.
2. Änderungen der Konstruktion, der Auslegung, der Werkstoffauswahl und der Fabrikation bleiben auch nach Absenden der Auftragsbestätigung ausdrücklich vorbehalten, soweit dadurch nicht der Preis, die wesentlichen Funktionsdaten oder die Lieferzeit verändert werden und dies dem Besteller zumutbar ist.
3. Bei Sonderanfertigungen sind Mehr- bzw. Minderlieferungen von bis zu 10% zulässig.

IV. Eigentumsvorbehalt

Die Lieferung erfolgt unter Eigentumsvorbehalt mit nachstehenden Erweiterungen:

1. Alle gelieferten Waren bleiben bis zur vollständigen Bezahlung sämtlicher, auch künftig aus der Geschäftsverbindung entstehenden Forderungen des Lieferers gegen den Besteller Eigentum des Lieferers, solange das Konto einschließlich der Wechsel- und Scheckverbindlichkeiten nicht ausgeglichen ist. Dies gilt auch dann, wenn der Kaufpreis für bestimmte, vom Besteller bezeichnete Warenlieferungen zu bezahlen ist. Bei laufender Rechnung gilt das vorbehaltene Eigentum als Sicherung für die Saldoforderung des Lieferers.
2. Während des Bestehens des Eigentumsvorbehalts ist dem Besteller eine Verpfändung oder Sicherungsübereignung untersagt und die Weiterveräußerung nur Wiederverkäufern im gewöhnlichen Geschäftsgang und nur unter der Bedingung gestattet, dass der Wiederverkäufer von seinem Kunden Bezahlung erhält oder den Vorbehalt macht, dass das Eigentum auf den Kunden erst übergeht, wenn dieser seine Zahlungsverpflichtungen erfüllt hat.
3. Bei Pfändungen, Beschlagnahmen oder sonstigen Verfügungen oder Eingriffen Dritter hat der Besteller den Lieferer unverzüglich zu benachrichtigen.
4. Bei Pflichtverletzungen des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, ist der Lieferer nach erfolglosem Ablauf einer dem Besteller gesetzten angemessenen Frist zur Leistung zum Rücktritt und zur Rücknahme berechtigt; die gesetzlichen Bestimmungen über die Entbehrlichkeit einer Fristsetzung bleiben unberührt. Der Besteller ist zur Herausgabe verpflichtet.

V. Frist für Lieferungen; Verzug

1. Die Frist für Lieferungen beginnt frühestens an dem Tage zu laufen, an dem zwischen den Vertragsparteien eine schriftliche Übereinstimmung über die Bestellung vorliegt. Die Einhaltung der Frist setzt voraus den rechtzeitigen Eingang sämtlicher vom Besteller zu liefernden Unterlagen, erforderlichen Genehmigungen, Freigaben, die rechtzeitige Klärstellung und Genehmigung der Pläne, die Einhaltung der vereinbarten Zahlungsbedingungen und sonstigen Verpflichtungen. Werden diese Voraussetzungen nicht rechtzeitig erfüllt, so wird die Frist angemessen verlängert; dies gilt nicht, wenn wir die Verzögerung zu vertreten haben.
2. Ist die Nichteinhaltung der Fristen auf höhere Gewalt, z.B. Mobilmachung, Krieg, Aufruhr, oder auf ähnliche Ereignisse, z.B. Streik, Aussperrung, zurückzuführen, verlängern sich die Fristen angemessen.
3. Im Falle des Verzuges kann der Besteller, sofern er glaubhaft macht, dass ihm aus der Verspätung Schaden erwachsen ist, eine Verzugsentschädigung für jede vollendete Woche der Verspätung von 0,5 % bis zur Höhe von im ganzen 5 % vom Werte desjenigen Teiles der Lieferungen oder Leistungen verlangen, der wegen nicht rechtzeitiger Fertigstellung einzelner dazugehöriger Gegenstände nicht in zweckdienlichen Betrieb genommen werden konnte.
4. Sowohl Schadensersatzansprüche des Bestellers wegen Verzögerung der Lieferung als auch Schadensersatzansprüche statt der Leistung, die über die in Nr. 3 genannten Grenzen hinausgehen, sind in allen Fällen verzögerter Lieferung, auch nach Ablauf einer uns etwa gesetzten Frist zur Lieferung, ausgeschlossen. Dies gilt nicht, soweit in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit zwingend gehaftet wird. Vom Vertrag kann der Besteller im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen nur zurücktreten, soweit die Verzögerung der Lieferung von uns zu vertreten ist. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.
5. Der Besteller ist verpflichtet, auf unser Verlangen innerhalb einer angemessenen Frist zu erklären, ob er wegen der Verzögerung der Lieferung vom Vertrag zurücktritt oder auf der Lieferung besteht.
6. Werden Versand oder Zustellung auf Wunsch des Bestellers um mehr als einen Monat nach Anzeige der Versandbereitschaft verzögert, kann dem Besteller für jeden angefangenen Monat Lagergeld in Höhe von 0,5 % des Preises der Gegenstände der Lieferungen, höchstens jedoch insgesamt 5 %, berechnet werden. Der Nachweis höherer oder niedriger Lagerkosten bleibt den Vertragsparteien unbenommen.

VI. Gefahrübergang

1. Die Gefahr geht auf den Besteller wie folgt über, auch dann, wenn frachtfreie Lieferung vereinbart wurde:
 - a) bei Lieferungen ohne Aufstellung oder Montage, wenn sie zum Versand gebracht oder abgeholt worden sind. Auf Wunsch und Kosten des Bestellers werden Lieferungen vom Lieferer gegen die üblichen Transportrisiken versichert;
 - b) bei Lieferungen mit Aufstellung oder Montage am Tage der Übernahme in eigenen Betrieb oder, soweit vereinbart, nach einwandfreiem Probetrieb.Ohne anders lautende, schriftliche Vereinbarung erfolgt der Versand stets nach bestem Ermessen des Lieferers. Eine Verantwortung für billigste Beförderung wird vom Lieferer nicht übernommen. Transportversicherungen, deren Kosten zu Lasten des Bestellers gehen, werden vom Lieferer nur auf ausdrückliche, schriftliche Vereinbarung hin besorgt.
2. Wenn der Versand, die Zustellung, der Beginn, die Durchführung der Aufstellung oder Montage, die Übernahme in eigenen Betrieb oder der Probetrieb aus vom Besteller zu vertretenden Gründen verzögert wird oder der Besteller aus sonstigen Gründen in Annahmeverzug kommt, so geht die Gefahr auf den Besteller über.

VII. Service- und Dienstleistungen

Für von der SVEA B.C.S. erbrachte Service- und Dienstleistungen gelten, soweit nichts anderes schriftlich vereinbart ist, folgende Bestimmungen:

1. Der Besteller hat auf seine Kosten zu übernehmen und rechtzeitig zu stellen:
 - a) Nebenarbeiten einschließlich der dazu benötigten Fach- und Hilfskräfte, Baustoffe und Werkzeuge,
 - b) die für Service- und Dienstleistungen erforderlichen Bedarfsgegenstände und -stoffe, wie Gerüste, Hebezeuge und andere Vorrichtungen,
 - c) Energie an der Verwendungsstelle einschließlich der Anschlüsse, Heizung und Beleuchtung,
 - d) beim Einsatzort für die Aufbewahrung der Geräte, Apparaturen, Materialien, Werkzeuge usw. genügend große, geeignete, trockene und verschließbare Räume und für das Servicepersonal angemessene Arbeits- und Aufenthaltsräume einschließlich den Umständen angemessener sanitärer Anlagen; im Übrigen hat der Besteller zum Schutz des Besitzes des Servicepersonals auf der Baustelle die Maßnahmen zu treffen, die er zum Schutz des eigenen Besitzes ergreifen würde,
 - e) Schutzkleidung und Schutzvorrichtungen, die infolge besonderer Umstände des Einsatzortes erforderlich sind.
2. Vor Beginn der Dienstleistungen hat der Besteller die nötigen Angaben über die Lage verdeckt geführter Strom-, Gas-, Wasserleitungen oder ähnlicher Anlagen sowie die erforderlichen statischen Angaben unaufgefordert zur Verfügung zu stellen.
3. Vor Beginn der Dienstleistung müssen alle für die Aufnahme der Arbeiten erforderlichen Beistellungen und Gegenstände vorhanden sein und alle Vorarbeiten vor Beginn des Aufbaues so weit fortgeschritten sein, dass die Ausführung der Arbeiten vereinbarungsgemäß begonnen und ohne Unterbrechung durchgeführt werden kann. Anfahrwege müssen geebnet und geräumt sein.

4. Verzögern sich die Service- und Dienstleistungen durch nicht vom Lieferer zu vertretende Umstände, so hat der Besteller in angemessenem Umfang die Kosten für Wartezeit und zusätzlich erforderliche Reisen des Lieferers oder des Servicepersonals zu tragen.
5. Der Besteller hat dem Lieferer wöchentlich die Dauer der Arbeitszeit des Servicepersonals sowie die Beendigung der Service- und Dienstleistungen unverzüglich zu bescheinigen.
6. Verlangt der Lieferer nach Fertigstellung die Abnahme der Leistung, so hat sie der Besteller innerhalb von zwei Wochen vorzunehmen. Geschieht dies nicht, so gilt die Abnahme als erfolgt. Die Abnahme gilt gleichfalls als erfolgt, wenn die Lieferung – gegebenenfalls nach Abschluss einer vereinbarten Testphase – in Gebrauch genommen worden ist.

VIII. Entgegennahme

Der Besteller darf die Entgegennahme von Lieferungen wegen unerheblicher Mängel nicht verweigern.

IX. Sachmängel

1. Voraussetzung für die Geltendmachung von Sachmängelansprüchen ist, dass der Besteller dem Lieferer oder dessen Beauftragten den Nachweis über den Erwerb (Lieferschein, Rechnung usw.) vorlegt. Ansprüche wegen Mängeln darf der Besteller ohne Zustimmung des Lieferers nicht auf Dritte übertragen.
2. Alle diejenigen Teile oder Leistungen sind nach unserer Wahl unentgeltlich nachzubessern, neu zu liefern oder neu zu erbringen, die innerhalb der Verjährungsfrist – ohne Rücksicht auf die Betriebsdauer – einen Sachmangel aufweisen, sofern dessen Ursache bereits im Zeitpunkt des Gefahrenübergangs vorlag.
3. Sachmängelansprüche verjähren in 12 Monaten. Dies gilt nicht, soweit das Gesetz gemäß §§ 438 Abs. 1 Nr. 2 (Bauwerke und Sachen für Bauwerke), 479 Abs. 1 (Rückgriffsanspruch) und 634a Abs. 1 Nr. 2 (Baumängel) BGB längere Fristen vorschreibt sowie in Fällen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, bei einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung unsererseits und bei arglistigem Verschweigen eines Mangels. Die gesetzlichen Regelungen über Ablaufhemmung, Hemmung und Neubeginn der Fristen bleiben unberührt.
4. Der Besteller hat Sachmängel uns gegenüber unverzüglich schriftlich zu rügen.
5. Bei Mängelrügen dürfen Zahlungen des Bestellers in einem Umfang zurückgehalten werden, die in einem angemessenen Verhältnis zu den aufgetretenen Sachmängeln stehen. Der Besteller kann Zahlungen nur zurückhalten, wenn eine Mängelrüge geltend gemacht wird, über deren Berechtigung kein Zweifel bestehen kann. Erfolgte die Mängelrüge zu Unrecht, sind wir berechtigt, die uns entstandenen Aufwendungen vom Besteller ersetzt zu verlangen.
6. Zunächst ist uns Gelegenheit zur Nacherfüllung innerhalb angemessener Frist zu gewähren.
7. Schlägt die Nacherfüllung fehl, kann der Besteller – unbeschadet etwaiger Schadensersatzansprüche gemäß Ziffer XII - vom Vertrag zurücktreten oder die Vergütung mindern.
8. Mängelansprüche bestehen nicht bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit, bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit, bei natürlicher Abnutzung oder Schäden, die nach dem Gefahrübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, mangelhafter Bauarbeiten, ungeeigneten Baugrundes oder die aufgrund besonderer äußerer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind, sowie bei nicht reproduzierbaren Softwarefehlern. Werden vom Besteller oder von Dritten unsachgemäß Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten vorgenommen, so bestehen für diese und die daraus entstehenden Folgen ebenfalls keine Mängelansprüche.
9. Ansprüche des Bestellers wegen der zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten, sind ausgeschlossen, soweit die Aufwendungen sich erhöhen, weil der Gegenstand der Lieferung nachträglich an einen anderen Ort als die Niederlassung des Bestellers verbracht worden ist, es sei denn, die Verbringung entspricht seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch.
10. Rückgriffsansprüche des Bestellers gegen uns gemäß § 478 BGB (Rückgriff des Unternehmers) bestehen nur insoweit, als der Besteller mit seinem Abnehmer keine über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehenden Vereinbarungen getroffen hat. Für den Umfang des Rückgriffsanspruchs des Bestellers gegen uns gemäß § 478 Abs. 2 BGB gilt ferner Nr. 9 entsprechend.
11. Für Schadensersatzansprüche gilt im Übrigen Ziffer XII (Sonstige Schadensersatzansprüche). Weitergehende oder andere als die in diesem Art. IX geregelten Ansprüche des Bestellers gegen uns und unsere Erfüllungsgehilfen wegen eines Sachmangels sind ausgeschlossen.

X. Gewerbliche Schutzrechte und Urheberrechte; Rechtsmängel

1. Sofern nicht anders vereinbart, ist der Lieferer verpflichtet, die Lieferung lediglich im Land des Lieferortes frei von gewerblichen Schutzrechten und Urheberrechten Dritter (im Folgenden: Schutzrechte) zu erbringen. Sofern ein Dritter wegen der Verletzung von Schutzrechten durch vom Lieferer erbrachte, vertragsgemäß genutzte Lieferungen gegen den Besteller berechnete Ansprüche erhebt, haftet der Lieferer gegenüber dem Besteller innerhalb der in Art. IX Nr. 3 bestimmten Frist wie folgt:
 - a) Der Lieferer wird nach seiner Wahl auf seine Kosten für die betreffenden Lieferungen entweder ein Nutzungsrecht erwerben, sie so ändern, dass das Schutzrecht nicht verletzt wird, oder austauschen. Ist dies dem Lieferer nicht zu angemessenen Bedingungen möglich, stehen dem Besteller die gesetzlichen Rücktritts- oder Minderungsrechte zu.
 - b) Die Pflicht des Lieferers zur Leistung von Schadensersatz richtet sich nach Art. XII.
 - c) Die vorstehend genannten Verpflichtungen des Lieferers bestehen nur, soweit der Besteller den Lieferer über die vom Dritten geltend gemachten Ansprüche unverzüglich schriftlich verständigt, eine Verletzung nicht anerkennt und dem Lieferer alle

Abwehrmaßnahmen und Vergleichsverhandlungen vorbehalten bleiben. Stellt der Besteller die Nutzung der Lieferung aus Schadensminderungs- oder sonstigen wichtigen Gründen ein, ist er verpflichtet, den Dritten darauf hinzuweisen, dass mit der Nutzungseinstellung kein Anerkenntnis einer Schutzrechtsverletzung verbunden ist.

2. Ansprüche des Bestellers sind ausgeschlossen, soweit er die Schutzrechtsverletzung zu vertreten hat.
3. Ansprüche des Bestellers sind ferner ausgeschlossen, soweit die Schutzrechtsverletzung durch spezielle Vorgaben des Bestellers, durch eine vom Lieferer nicht voraussehbare Anwendung oder dadurch verursacht wird, dass die Lieferung vom Besteller verändert oder zusammen mit nicht vom Lieferer gelieferten Produkten eingesetzt wird.
4. Im Falle von Schutzrechtsverletzungen gelten für die in Nr. 1 a) geregelten Ansprüche des Bestellers im Übrigen die Bestimmungen des Art. IX Nr. 5, 6 und 10 entsprechend.
5. Bei Vorliegen sonstiger Rechtsmängel gelten die Bestimmungen des Art. IX entsprechend.
6. Weitergehende oder andere als die in diesem Art. X geregelten Ansprüche des Bestellers gegen den Lieferer und dessen Erfüllungsgehilfen wegen eines Rechtsmangels sind ausgeschlossen.

XI. Unmöglichkeit; Vertragsanpassung

1. Soweit die Lieferung unmöglich ist, ist der Besteller berechtigt, Schadensersatz zu verlangen, es sei denn, dass der Lieferer die Unmöglichkeit nicht zu vertreten hat. Jedoch beschränkt sich der Schadensersatzanspruch des Bestellers auf 10 % des Wertes desjenigen Teils der Lieferung, der wegen der Unmöglichkeit nicht in zweckdienlichen Betrieb genommen werden kann. Diese Beschränkung gilt nicht, soweit in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit zwingend gehaftet wird; eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist hiermit nicht verbunden. Das Recht des Bestellers zum Rücktritt vom Vertrag bleibt unberührt.
2. Sofern unvorhersehbare Ereignisse im Sinne von Art. V Nr. 2 die wirtschaftliche Bedeutung oder den Inhalt der Lieferung erheblich verändern oder auf den Betrieb des Lieferers erheblich einwirken, wird der Vertrag unter Beachtung von Treu und Glauben angemessen angepasst. Soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, steht dem Lieferer das Recht zu, vom Vertrag zurückzutreten. Will er von diesem Rücktrittsrecht Gebrauch machen, so hat er dies nach Erkenntnis der Tragweite des Ereignisses unverzüglich dem Besteller mitzuteilen und zwar auch dann, wenn zunächst mit dem Besteller eine Verlängerung der Lieferzeit vereinbart war.

XII. Sonstige Schadensersatzansprüche

1. Schadens- und Aufwendungsersatzansprüche des Bestellers (im Folgenden: Schadensersatzansprüche), gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere wegen Verletzung von Pflichten aus dem Schuldverhältnis und aus unerlaubter Handlung, sind ausgeschlossen.
2. Dies gilt nicht, soweit zwingend gehaftet wird, z. B. nach dem Produkthaftungsgesetz, in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit, wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, wegen der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Der Schadensersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.
3. Soweit dem Besteller nach diesem Art. XII Schadensersatzansprüche zustehen, verjähren diese mit Ablauf der für Sachmängelansprüche geltenden Verjährungsfrist gemäß Art. IX Nr. 3. Bei Schadensersatzansprüchen nach dem Produkthaftungsgesetz gelten die gesetzlichen Verjährungsvorschriften.

XIII. Erfüllungsort, Gerichtsstand und anwendbares Recht

1. Sofern nichts anderes vereinbart ist, ist Gummersbach Erfüllungsort.
2. Alleiniger Gerichtsstand ist, wenn der Besteller Kaufmann ist, bei allen sich aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar ergebenden Streitigkeiten Gummersbach. Der Lieferer ist jedoch auch berechtigt, am Sitz des Bestellers zu klagen.
3. Für die Rechtsbeziehungen im Zusammenhang mit diesem Vertrag gilt deutsches materielles Recht unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG).

XIV. Sonstige Bestimmungen

1. Es gelten ergänzend folgende Regelungen:
 - a) Die "Softwareklausel zur Überlassung von Standard-Software als Teil von Lieferungen",
 - b) Die vom ZVEI verfasste "Ergänzungsklausel Erweiterter Eigentumsvorbehalt",
 - c) Die "Besonderen Geschäftsbedingungen der SVEA Building Control Systems GmbH & Co. für die Lieferung und den Verkauf von kundenspezifischer Hard- und Software"

Diese Regelungen sind im Internet unter www.svea-bcs.de einzusehen und werden auf Wunsch zugesandt.

2. Der Kunde übernimmt die Pflicht, die gelieferte Ware nach Nutzungsbeendigung auf eigene Kosten nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß zu entsorgen.
3. Alle in vorherigen SVEA-Katalogen und -Preislisten abgedruckten Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen werden durch diese neuen Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen ausdrücklich ersetzt.

XV. Verbindlichkeit des Vertrages

Der Vertrag bleibt auch bei rechtlicher Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen in seinen übrigen Teilen verbindlich. Das gilt nicht, wenn das Festhalten an dem Vertrag eine unzumutbare Härte für eine Partei darstellen würde.