

NYT PERSPEKTIV

INDUSTRIENS ELEKTRONIKLEVERANDØR

NR. 1, 2008

INDHOLD...

EMBEDDED SYSTEMER	03
LITIUMBATTERIER	10
WELLTEC	14
KONTROLLAMPER	18
VÆRKTØJ	24

Welltec - et dansk
industrieventyr

www.rsonline.dk Tlf.: 38169999



INDHOLD

- 03 EMBEDDED KONTROLSYSTEMER
- 04 EMBEDDED SYSTEM PRODUKTER
- 06 RS' NYE HJEMMESIDE
- 07 LODDEUDSTYR
- 08 DISPLAYS
- 10 LITIUMBATTERIER - DEN LIGGENDE BOMBE
- 11 LITIUM BATTERIER
- 12 SENSORER OG SWITCHE
- 14 WELLTEC
- 16 RS PRODUKTER GODKENDT TIL EKSPLOSIONSFARLIGE MILJØER
- 18 KONTROLLAMPER
- 20 TEST- OG MÅLEUDSTYR
- 22 NYE PRODUKTER
- 24 VÆRKTØJ
- 26 KABLER OG STIK
- 28 ALARM- OG SIKRINGSUDSTYR
- 30 TAPE I ALLE AFSKYGNINGER
- 31 UDFORDRING I KAFFEPAUSEN



Dansk teknologi revolutionerer udvinding af olie

Side 14



Enkelt Vores service gør det helt enkelt

Vælg hurtigt - ved hjælp af RS kataloget eller det prisbelønnede internetkatalog på www.rsonline.dk

Enkel bestilling - pr. brev, telefon, fax, e-mail, online eller i RS-butikken

Aldrig mere fejl og dobbeltbestilling - gør brug af vore gratis tekniske råd og datablade så du vælger det rigtige produkt hver gang

Spar tid ved ikke at skulle shoppe rundt - med så stort et udvalg kan du få leveret alt du har brug for fra én leverandør

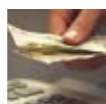


Pålideligt Du kan stole på os

Du kan være sikker på at få dine varer leveret til tiden - 99% af vores varer ligger på lager til hurtig levering

Vælg kvalitetsprodukter som ikke vil skuffe dig - RS lagerfører varer fra mere end 1200 producenter. Alle produkterne overholder internationalt anerkendte standarder

Samarbejd med en velanset virksomhed - RS er ISO certificeret og overholder gældende lovgivning



Lønsomt Du kan spare penge

Undgå at spilde værdifuld produktions- og arbejdstid - vi leverer så hurtigt, at du har varerne, når du skal bruge dem

Få rabat ved store mængder

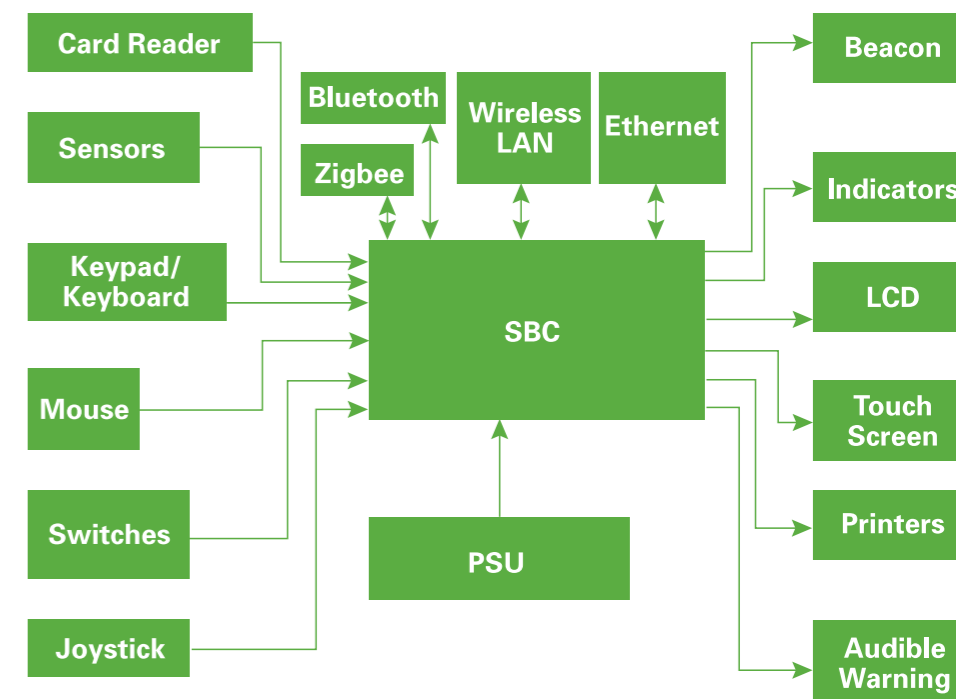
Reducér dine transaktions-omkostninger - ved kun at bruge én enkelt leverandør reducerer du den tid du bruger på papirarbejde. Det sparer tid og dermed penge

Hold dine lageromkostninger nede - bestil varer, når du skal bruge dem

Alle produkter i dette blad bliver solgt i henhold til gældende salgs- og leveringsbetingelser i RS kataloget og leveres så længe lager haves. Alle priser er excl. moms og afgifter. Der tages forbehold for fejl og mangler.

Embedded kontrolsystemer

RS lancerede i marts 2008 nye teknologier indenfor embedded systemer, disse nye teknologier består af (SBCs) single board systemer fra førende producenter.



Single board systemer er en komplet computer bygget på et printkort, hvor hele designet er udviklet om en enkelt (MCU) microprocessor med RAM, IO og de nødvendige dele.

For at udbygge og videreudvikle på dette produktsortiment har RS fornøjelsen at præsentere de nyeste teknologier indenfor embedded kontrolsystemer.

For at give designingeniøren mulighed for at videreudvikle, designe og realisere egne applikationer tilføjer RS 683 nye produkter fra 12 førende producenter. F.eks.

ST Microelectronics præsenterer STM32 Coretex 32-bit ARM microcontrollers med udviklings-kit og STR9 ARM9 microcontroller med tilhørende udviklings-kit.

Freescal med nye 8, 16 og 32 bit microcontrollere med tilhørende udviklings-kit, som er specielt designede trådløse applikationer og nogle specielt til bilindustri-sektoren.

Nye dsPIC og PIC24 microprocessorer fra Microchip.

Flash memory fra Spansion. SRAM/SDRAM og E2PROM fra ISSI.

Nye FRAM (ferroelectric random access memory) moduler fra Ramtron.

Nye programmérbare chips fra Cypress med udviklings-kit og mange andre.

Men den mest interessante nyhed er helt sikkert fra microcontroller industrien. STM32 med deres nyeste microcontrollere med en bemærkelsesværdig præstation, lavt energi forbrug og til en konkurrencedygtig pris.



DRAGONFIRE REFERENCE PLATFORM

COBRA5329 er en alsidig processor, som har alle de nødvendige features til at bygge et stand alone system. Det kan integreres i mange forskellige applikationer. Modulet er baseret på Freescale semiconductor's MFC532X Dragonfire microprocessor familie.

- MFC5329 processor, 240 MHz, 200 MIPS
- SVGA LCD controller (800 x 600)
- 10/100 Mbps Ethernet Interface
- To UARTS, CAN interface, I2C og SPI interface
- USB On-the-go og USB host interface
- Real time clock med yderligere watchdog timer
- 16 MByte SDRAM
- 16 MByte Flash (eller 32 og 64 MByte)
- Indbygget temperatur sensor med flere opstart muligheder



384-945 COBRA5329 Kr. 4.147,38

HITEX STARTER KIT FOR STR19 X F

Hitex Starter kit er et fuldt udstyret board til test og udvikling af ARM9 kerne baseret STR19xF microcontroller.

- Hitex software
- USB og JTAG interface
- STR192FW4 microcontroller



228-548 Kr. 1.765,65

SK-BLDC DRIVE

Denne motor control demo kit er specielt designet til at bedømme komplekse motorstyringsdesign. BLDC demo kittede supportere en hvilken som helst 3 faset motorstyret mekanisme som f.eks. børsteløs DC (BLDC), Synkron magnet motorer (PMSM) og induktionsmotorer. Kittede indeholder:

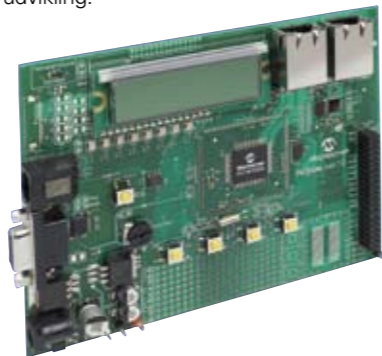
- XC866 starter kit print
- Motor styringsprint
- BLDC motor
- Infineon motorkontrol CD



407-684 SK-BLDC Kr. 3.187,65

PICDEM.NET™ 2 DEVELOPMENT BOARD

PICDEM.net™ 2 en kit til internet/Ethernet udvikling.



381-564 Kr. 1.065,32

SK-XC800-USCALE

UX800 USCALE kit er et USB stik, der sørger for at man kan bedømme XC866, XC886 og XC888 8bit microcontrollere på en enkelt platform.

- Komplette supportværktøjer til XC800 og 8051 produktfamilier
- Adgang til hardware signaler ved hjælp af 16 pins konektor til test af hver 8bit microcontroller
- Nem installation med demo'er og undervisningsmateriale



407-470 UX800 Kr. 451,49

UDVIKLINGS-BOARD

Udviklingsboard fuld udstyret udviklings-kit som passer til Freescale MFC5211 microcontroller. Kittede indeholder:

- Udviklings-kit til Freescale MFC5211 coldfire microcontroller
- RS-323 serial port w/DB9-S konektor
- BDM/JTAG kommunikation og integreret BDM som er kompatibel med den mest populære software, som tillader nem applikations-udvikling og test
- 26 pin til standard Coldfire BDM / JTAG interface kabler
- 40 pins I/O port med tilhørende software og vejledning

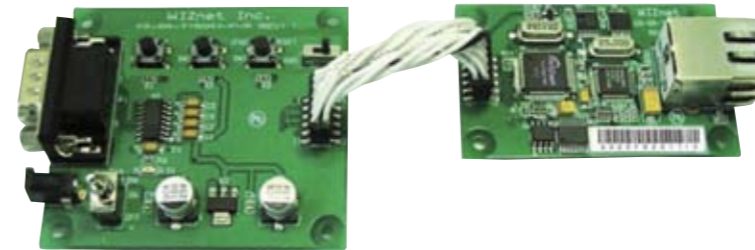


396-853 M5211DEMO Kr. 817,65

SERIAL TO ETHERNET GATEWAY EVALUATION BOARD

WIZnets EVB-EG-SR-7150MJ serial til Ethernet Gateway evalueringsboard indeholder:

- Ready to go Serial to Ethernet Gateway module med RJ-45 konektor
- Råder over serial hjælp
- Høj stabilitet og driftssikkerhed ved brug af W3150A WIZnet chip
- Nemt og kraftfuldt konfigureringsprogram
- 10/100Mbps Ethernet interface, Max, 230Kbps Serial Interface



419-906 Kr. 1.647,15

EZ-COLOUR EVALUATION KIT

Denne udviklings-kit er en præ-programmeret LED farve-controller.

- CD med software
- PsoC program
- Dokumentation, skematisk og eksempler

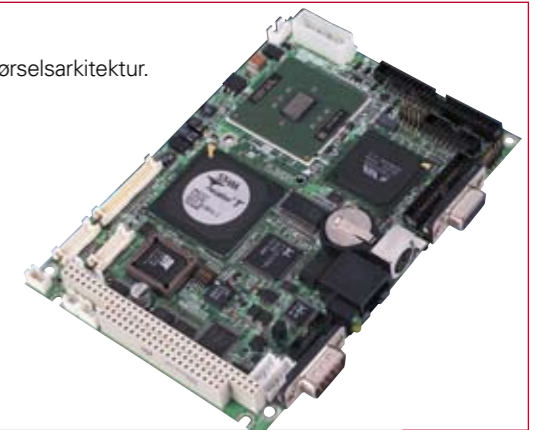


390-687 Kr. 696,78

ULV INTEL R PROCESSOR

ULV Intel R processor med en 16KB instruktions cache og 256KB cache med avanceret overførselsarkitektur. SSD løsning supporterer Compactflash R kort type 1 og kort type 2.

- CPU frekvens 400MHz, 650 MHz
- Memory 512MB SDRAM
- Spænding 5V, 12



260-445 Kort type 1 Kr. 2.654,40
390-687 Kort type 2 Kr. 2.370,78

SPIN STAMP MICROCONTROLLER

Spin Stamp er velegnet til designere som ønsker en større viden omkring Propeller processoren.

- Spin Stamp programmeres i Assembler eller i Spin - et professionelt programmeringsprog



405-581 Kr. 532,07

SX RISC MICROCONTROLLER

SX er en microcontroller med RISC arkitektur med indbygget flash program memory.

- I2C, SPI og UARTs interface
- PWM og sigma-delta A/D
- 8 bit-timer, power save mode og analog comparator
- 32 KHz til 4 MHz oscillator



405-622 SX Kr. 34,37

Se yderligere tekniske data for embedded systemprodukter på www.rsonline.dk/Elektronik nyt

Ny hjemmeside Til gavn for vores kunder

RS har en ambition om være den førende e-business katalogdistributør, hvilket betyder løbende opdateringer på hjemmesiden til gavn for kunderne.

Nye funktioner på www.rsonline.dk

For at opnå målet, om at blive den førende e-business katalogdistributør, er det yderst vigtigt for RS at være meget kundeorienteret og dermed have en åben dialog med kunderne omkring ønsker til hjemmesiden – og heldigvis er der allerede mange kunder, der benytter sig af feedback-linket på www.rsonline.dk, hvilket har været en medvirkende årsag til lanceringen af en hel ny hjemmeside med mange nye funktioner:

De nye forbedringer inkluderer:

- En ny og intuitiv søge- og browse-løsning, som giver et godt overblik over de relevante produktkategorier.
- Mange nye produktbilleder, der hjælper kunderne med at finde det relevante produkt.
- Den nye parametriske søgemulighed, der gør det nemmere at finde det rigtige produkt indenfor elektronik og elektromekanik.
- Den aktuelle lagerstatus, der fortæller om produktet er på lager og hvis ikke, hvornår det forventes på lager.

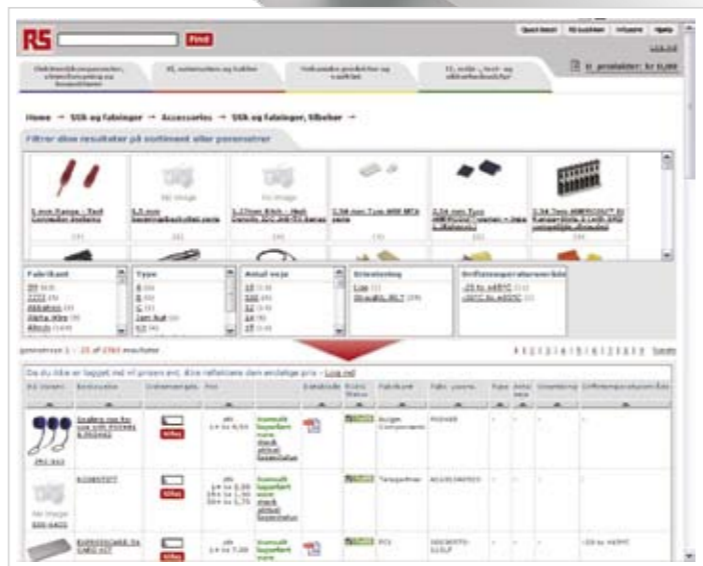
Kunderne bestemmer

Inden hjemmesiden kunne gå i luften umiddelbart efter årsskiftet, skulle den først gennemføre den sidste test på flere udvalgte RS kunder, for at få den sidste finpudsning på plads og først efter at alle rettelser var godkendt og enkelte funktioner ændret, kunne hjemmesiden frigives. Heldigvis har hjemmesiden fået en god velkomst af kunderne, som har udtrykt, at det er blevet nemmere at finde de relevante produkter.

Intet står stille

Internettet er et meget dynamisk medie og det kræver løbende udvikling. Derfor vil der løbende blive introduceret nye funktioner på www.rsonline.dk igennem år 2008, som dog ikke forventes at blive lige så gennemgribende som denne lancering, hvor næsten alt er blevet ændret.

Vi vil derfor gerne opfordre alle vores kunder, der har forslag til forbedringer af hjemmesiden, om at benytte feedback-linket på www.rsonline.dk.



WD1000 LODDESTATION, 230 V, 80 W

Mikroprocessorstyret strømforsyning/styreenhed til industriel produktionsteknologi samt reparations- og udviklingsopgaver.

- Stort display med tydelig visning og enkel betjening
- Tre faste temperaturer kan tildeles knapperne for temperatur
- Indstillinger uden ekstra enheder: Specialkonstrueret kalibreringsfunktion, programmerbart temperatufald, sammenlæsning af funktioner, fjern-ID for ISO anvendelser

Se yderligere tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



510-2022 WD1000 **Kr. 2.646,00**

BATTERIDREVET LODDEKOLBE

- Superhurtig opvarmning - opnår arbejdstemperatur inden for 15 sekunder
- Ledningsfri og derfor praktisk til arbejde på installationsstedet
- Temperatur 480°C til brug for almindelige opgaver
- Forniklet konisk kobberspids med lang holdbarhed
- Automatisk slukning, når hættten sættes på igen



619-8478 Loddekolbe **Kr. 162,75**
619-8484 Spids **Kr. 62,60**

DS50 DIGITAL PROGRAMMÉRBAR LODDESTATION EU/UK

Loddestation velegnet til begyndere og til mindre opgaver.

- LCD display
- 3 programmerbare temperaturindstillinger
- Driftstemperaturområde 150°C – 450°C
- Oplosning 1°C
- Loddekolbe 24 V/48 V
- Strømforsyning 230 V
- Leveres med UK konverterstik

Se yderligere data og tilbehør i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



186-719 DS50 **Kr. 586,58**

METCAL SP200 SMARTHEAT™ LODDESTATION

- Benytter SmartHeat™ teknologi
- Hurtig opvarmning til driftstemperatur
- Kassettevarmerspids
- 230 V~
- Kalibrering ikke nødvendig

Se SP200 loddespidser samt yderligere data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



296-2427 SP200 loddestation **Kr. 3.289,00**
296-2786 SP200 håndtag **Kr. 502,25**
296-2815 SP200 holder **Kr. 350,00**

BLYFRI AFRENSNINGSFRI LODDETIN MED FLUSKANALER

- Blyfri SACX0307 legering med lavt sølvindhold
- Ikke-korroderende
- Meget hurtig befugtning
- Leveres i diametrene 0,4, 0,75 og 1,25 mm
- Flusmiddel 3,3%

Se yderligere udgaver i RS kataloget eller på www.rsonline.dk

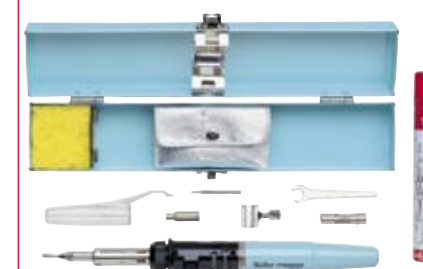


514-5108 Ø0,4 mm, 250 g **Kr. 224,50**

WELLER PYROPEN SÆT

- Temperaturområde 300°C til 500°C
- Op til 3 timers brændtid pr. gasopfyldning
- Tændes med lighter
- Leveres i metalboks

Sættets indhold: Loddepen m. 3,3 mm spids, varmluftsspids, monteringsværktøj samt gas



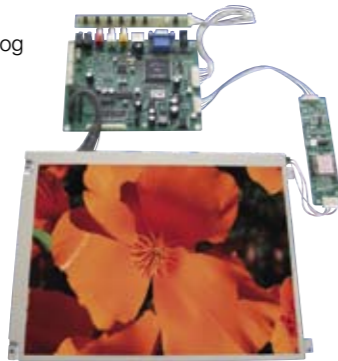
516-173 **Kr. 1.155,00**

Hos RS finder du et miks af produkter og teknologier, der kan passe enhver applikation fra TFT og EL-paneler, LCD grafik og karaktermoduler til industrielle monitører og fuldt indbyggede display-løsninger....Og vi har ikke glemt tilbehøret. Vi har driver-/inverter-sæt, touch-skærme, panel-monterede printere samt kortlæsere. Se et lille udvalg her på siden og se hele sortimentet på www.rsonline.dk

OPTREX TFT-PANELER

TFT-paneler i høj kvalitet med høj kontrast. Designet og fremstillet til industriel anvendelse.

- Kompatibilitet med opgraderede modeller
- CCFL-baggrundsbelysning med lang levetid: 50.000 timer
- Udskiftelige lamper
- Omvendt scanning, undtagen 6,5" og 3,5"
- Smal kant



620-4393	3,5" QVGA, CMOS, 160 CD LED BL, TfL.	Kr. 539,00
620-4387	6,5" VGA, digital, CMOS, 400 CD	Kr. 1.609,00
620-4371	8,4" VGA, digital, CMOS, 480 CD	Kr. 2.456,00
620-4365	10,4" VGA, digital, CMOS 430 CD	Kr. 2.092,00
620-4343	12,1" SVGA, digital, CMOS, 400 CD	Kr. 2.204,00
620-4359	12,1" XGA, LVDS, 320 CD	Kr. 2.695,00
620-4321	15" XGA, LVDS, 450 CD	Kr. 3.120,00

INVERTERSÆT TIL OPTREX TFT-PANELER

En serie af invertersæt til understøttede Optrex TFT-skærme.

- Elektrisk kompatibel inverter til Optrex TFT
- Leveres med passende strømkabel
- Jordtilsluttede monteringsplaceringer



620-4769	Inverter til Optrex 6,5", 8,4" og 10,4"	Kr. 161,00
620-4775	Inverter til Optrex 12,1"	Kr. 161,00
620-4781	Inverter til Optrex 15"	Kr. 215,00

AUO-PANELER I SÆT

Interfacesæt som er blevet designet specifikt til at forenkle integrationen af LCD-paneler i dit system. Sættet indeholder panelet, interfacekort, kabler, inverter(e) og al den nødvendige software. 12V strømforsyning er ikke inkluderet. Billedet viser kun et eksempel på produktet.



620-6608	8,4" SVGA LVDS analogt sæt	Kr. 2.729,00
620-6614	10,4" SVGA LVDS analogt sæt	Kr. 2.845,00
620-6620	15,1" XGA LVDS analogt sæt	Kr. 3.229,00

HITACHI STN-FARVEPANELER

320 x 240 passiv matrix-farve-STN-paneler fra Hitachi med CMOS-interface og valgfri berørings-skærm. Baggrundsbelyste inverter-sæt kan købes.

- CCFL-baggrundsbelysning
- Mulighed for berørings-skærm

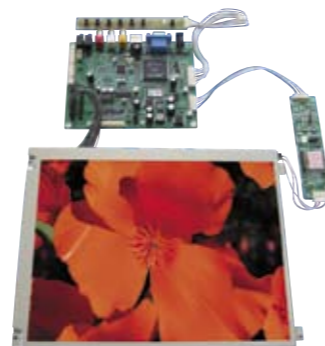


619-9011	STN, 5,7" - DC/DC, bred betragtningsvinkel, 50 K Hr BL	Kr. 787,00
619-9033	STN, 5,7" - DC/DC, bred betragtningsvinkel, 50 K Hr BL+TP	Kr. 895,00

DRIVERSÆT TIL OPTREX TFT-PANELER

Analoge driverkortsæt til Optrex TFT'er. Ideelle til udviklingsingeniører eller dem, der ønsker at samle komponenter i små serier.

- Analogt driverkort.
- VGA, S-video og komposit videoindgang
- Inverter og alle relevante TFT-kabler følger med
- Justering af skærbilledet på skærmen
- Kræver 12 VDC



620-4129	Driverkort til Optrex 6,5" TTL VGA-display	Kr. 1.302,00
620-4141	Driverkort til Optrex 8,4" TTL VGA-display	Kr. 1.416,00
620-4135	Driverkort til Optrex 10,4" TTL VGA-display	Kr. 1.416,00
620-4157	Driverkort til Optrex 12,1" TTL SVGA-display	Kr. 1.416,00
620-4472	Driverkort til Optrex 12,1" LVDS SVGA-display	Kr. 1.416,00
620-4113	Driverkort til Optrex 15" LVDS XGA-display	Kr. 1.416,00

MICROTOUCH CLEARTEKII KAPACITIVE BERØRINGSFØLSOMME SKÆRME

MicroTouch ClearTek™ II Capacitive-teknologi giver den ideelle berørings-skærm-løsning til hyppig brug i installationer på offentlige steder. Uovertruffen lystransmission på 91,5% (+/-1,5%) giver levende optiske kendetegn med optimale anti-blændingsmuligheder. Ydelsen påvirkes ikke af den daglige tilsmudsning i miljøet. Modstandsdygtig topdæksel giver en glat, glidende overflade, samtidig med at der ikke nemt kommer ridser. ClearTek™ II, der er designet til flade paneler, giver nem integration med en smal kant og en robust endebinding.



620-4191	15,68" ClearTek II berørings-skærm RS232	Kr. 2.310,75
620-4163	15,68" ClearTek II berørings-skærm USB	Kr. 2.310,75
620-4214	17,54" ClearTek II berørings-skærm RS232	Kr. 2.429,25
620-4179	17,54" ClearTek II berørings-skærm USB	Kr. 2.429,25
620-4208	19,71" ClearTek II berørings-skærm RS232	Kr. 2.547,75
620-4185	19,71" ClearTek II berørings-skærm USB	Kr. 2.547,75
620-4220	Monteringsstape, VHB-rulle 9,5 mm bred, 32,9 m lang	Kr. 559,91
620-4236	2,4 m langt RS232-kabel	Kr. 65,18
620-4258	2,4 m langt, type A til 2 mm stik	Kr. 113,17

SORT/HVIDE GRAFISKE STN-SKÆRME FRA OPTREX

En serie af sort/hvide grafiske skærme, høj kontrastnegativ og høj læsbarhed.

620-4618	128 x 64 GRAFIKNEGATIV HPC HVID	Kr. 384,00
620-4589	128 x 64 GRAFIKNEGATIV HPC GRØN	Kr. 384,00
620-4602	128 x 64 GRAFIKPOSITIV HR	Kr. 254,00
620-4624	160 x 128 GRAFIKPOSITIV HR	Kr. 708,00
620-4551	240 x 64 GRAFIKNEGATIV HPC HVID	Kr. 488,00
620-4573	240 x 64 GRAFIKNEGATIV HPC GRØN	Kr. 488,00
620-4595	240 x 64 GRAFIKPOSITIV HR	Kr. 400,00

ALFANUMERISKE OPTREX STN-SKÆRME

En række af alfanumeriske standard-skærme med lille strømkrav til LED-baggrundlyset. Høj kontrastnegativ og høj læsbarhed.



620-4466	16 x 2 TEGN HCP-HVID NEG 122 x 44	Kr. 264,00
620-4494	16 x 2 TEGN HCP-GRØN NEG 122 x 44	Kr. 209,00
620-4488	16 x 2 TEGN HR-POSITIV 122 x 44	Kr. 161,00
620-4400	20 x 2 TEGN HCP-HVID NEG 98.5 x 61	Kr. 119,00
620-4416	20 x 2 TEGN HCP-GRØN NEG 98.5 x 61	Kr. 109,00
620-4422	20 x 2 TEGN HR-POSITIV 98.5 x 61	Kr. 111,00
620-4438	20 x 4 TEGN HCP-HVID NEG 98.5 x 61	Kr. 282,00
620-4444	20 x 4 TEGN HCP-GRØN NEG 98.5 x 61	Kr. 239,00
620-4450	20 x 4 TEGN HR-POSITIV 98.5 x 61	Kr. 198,00
620-4539	40 x 2 TEGN HCP-HVID NEG 182 x 35.5	Kr. 264,00
620-4545	40 x 2 TEGN HCP-GRØN NEG 182 x 35.5	Kr. 269,00
620-4567	40 x 2 TEGN HR-POSITIV 182 x 35.5	Kr. 254,00
620-4501	40 x 4 TEGN HCP-HVID NEG 190 x 54	Kr. 409,00
620-4523	40 x 4 TEGN HCP-GRØN NEG 190 x 54	Kr. 409,00
620-4517	40 x 4 TEGN HR-POSITIV 190 x 54	Kr. 409,00

INDUSTRIELLE MICROTOUCH KABINETBERØRINGSFØLSOMME MONITØRER

De industrielle TFT-kabinetberørings-skærme imødekommer behovet hos systemintegratorer og designere af kiosk-, gaming- og industrielle kabinetter.

- Designet til OEM-producenter af selvbetjeningsterminaler og industrimaskiner
- Fås i 15"- og 17"-konfigurationer, USB og RS232
- Udstyret med førende MicroTouch™ ClearTekII™ TM-kapacitetsteknologi til berørings-skærme
- Pladsbesparende avanceret LCD-berørings-teknologi, som giver kompakte, holdbare skærm-løsninger
- Hurtig, nem integration
- 3 års garanti fra producenten



620-4860	15" CT150 Berøringsfølsom skærm RS232	Kr. 4.443,75
620-4854	15" CT150 Berøringsfølsom skærm USB	Kr. 4.443,75
620-4876	17" Kabinetberøringsfølsom skærm RS232	Kr. 6.339,75
620-4882	17" Kabinetberøringsfølsom skærm USB	Kr. 6.339,75

BAGGRUNDSBELYSTET INVERTERE TIL HITACHI

En serie af baggrundsbelyste invertere til optimal ydelse sammen med Hitachi-paneler.



619-9077	CCFL-inverter til Hitachi STN-farvepaneler	Kr. 171,25
----------	--	------------

Transport af litiumbatterier har forårsaget store skader og udgør en stor risiko især ved fragt med passagerfly. Derfor er litiumbatterier klassificeret som en kategori 9 - farligt gods, men dette har mange virksomheder desværre ikke fået øjnene op for endnu

I tidernes morgen blev litiumbatteriet udviklet og primært anvendt i industrielt- og militært udstyr.

Batteriet viste hurtigt sin gode karakter i, at indeholde mere energi per vægtenhed end andre batterier, hvilket gør dem yderst anvendelige i forbrugerelektronik såsom kameraer, mobiltelefoner samt bærbare computere, men netop denne egenskab samt batteriets opbygning gør litiumbatteriet særligt farligt under transport.

LAX ulykken

Den såkaldte LAX ulykke dannede fundamentet til de første anbefalinger, som senere førte til de regler, som bl.a. Danmark har skrevet under på at efterleve, hvad angår transport af litiumbatterier. USA har lidt andre regler, men følger også UN anbefalingerne, som ligger til grund for den Europæiske aftale.

Ulykken skete i Los Angeles International Airport (LAX) d. 28. april 1999 og omhandlede en forsendelse af 2 paller litiumbatterier. De to paller indeholdt 120.000 små litiumbatterier, som blev beskadiget under en lidt hård håndtering i LAX, hvilket i den efterfølgende analyse mentes at være årsagen til den efterfølgende brand. Flere medarbejdere i lufthavnen forsøgte at slukke branden, men hver gang de troede, at de havde fået bugt med branden, blussede den op igen.

LAX ulykken er langt fra et enestående eksempel og så sent som d. 1. marts 2007 brød en pakke med 24 litiumbatterier i brand på Sydneys postkontor, efter at være sendt af en eBay leverandør via United States Postal Services. Pakken var blevet transporteret i fragtrummet på et passagerfly og kunne have forårsaget store skader, hvis pakken var brudt i brand om bord på flyet.

Brandfaren

Litiumbatterier bliver betragtet som et farligt materiale hvad angår fragt, fordi de kan overophede og antænde under særlige forhold og hvis de først er blevet antændt, kan de være yderst svære at slukke igen. Generelt er risikoen et litiumbatteri udgør,

en funktion af batteriets størrelse og risikoen for kortslutning samt risikoen for brist efter defekter. Ligger litiumbatterierne samlet i samme pakke, er der stor risiko for en kædereaktion, hvilket betyder at det ikke er nok at lave begrænsninger på en celled størrelse, men også på en samlet pakkes størrelse.

Hvad gør RS?

Da reglerne om transport af litiumbatterier er en aftale indgået mellem de fleste lande og ikke et direktiv, har disse regler ikke været kommunikeret ud til alle forhandlere af batterier og der kan desværre stadig ses mange transporter af litiumbatterier, der ikke følger reglerne.

RS har valgt at følge reglerne og fået kyndig vejledning og undervisning af Trotters aps, der er Danmarks største konsulentvirksomhed indenfor farligt gods og farlige stoffer.

Trotters har givet vejledning i håndteringen og fortolkning af reglerne, samt givet den fornødne undervisning, som reglerne foreskriver. Faktisk har 15 medarbejdere i RS Danmark været på pakkekursus og fået en grundig forståelse af ADR (transport af farligt gods ad vej).

Desværre har reglerne også betydet en forøget transportomkostning, da ikke alle fragtmænd kan håndtere fragt af litiumbatterier og af dem der gør, tager en afgift for denne service.

Denne afgift bliver lagt til, ved køb af litiumbatterier indenfor kategori 9.

Reglerne for transport - kategori 9:

Alle koller, der indeholder over 24 litiumceller eller 12 litiumbatterier, skal opfylde følgende krav, såfremt de ikke er installeret i udstyr:

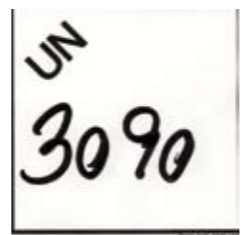
1. På hvert kולי skal anføres, at det indeholder litiumbatterier, og at særlige procedurer skal følges, hvis kullet beskadiges,
2. hver forsendelse skal ledsages af et dokument, hvori det anføres, at kullet indeholder litiumbatterier, og at særlige



Litiumbatterier bliver betragtet som farligt materiale hvad angår fragt, fordi de kan overophede og antænde under særlige forhold, og hvis de først er blevet antændt, kan de være yderst svære at slukke igen



RS har investeret i godkendte UN emballager til transport af flere litiumbatterier



Eksempel på UN mærkat pakkeinstruktion. 3090 er koden for indhold af litiumbatterier

procedurer skal følges, hvis et kולי beskadiges, 3. alle koller skal kunne klare en faldprøve på 1,2 m i en hvilken som helst retning, uden at cellerne eller batterierne i kullet beskadiges, uden at indholdet forskubber sig, så batterierne (eller cellerne) kommer i kontakt med hinanden, og uden at indholdet slipper ud, og, 4. kollene må ikke have en bruttovægt på over 30 kg, medmindre litiumbatterier er emballeret med udstyr.

LITIUM FOTOBATTERI

- Høj sikkerhed og pålidelighed
- Høj strømpulsafledningskapacitet
- Længere lagerholdbarhed med minimal afladning
- Driftstemperaturområde: 40°C til 70°C
- Lav vægt
- Høj energitæthed
- Anvendelserne omfatter kameraer, personlige computere og hukommelses-backup

Se yderligere udgaver og tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



457-4779 CR2 Kr. 53,50

LITIUM-TIONYL-KLORIDBATTERI MED STANDARD POL

Litium-tionyl-kloridteknologi giver meget høj energitæthed, høj klemspænding, jævn afladningsspænding og meget lang lagerholdbarhed.

- 10 års lagerholdbarhed
- Meget lav egen-afladning (1% eller mindre pr. år)
- Driftsspænding 3,6 V under de fleste forhold
- Tomgangsspænding 3,67 V
- Driftstemperatur -55°C til +85 °C

Se yderligere udgaver og tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



201-9422 LS 14250, 1/2 AA Kr. 67,70

AKSIALE LITIUM-TIONYL-KLORID-BATTERIER

Litium-tionyl-klorid-teknologi giver meget høj energitæthed, høj klemspænding, jævn afladningsspænding og meget lang lagerholdbarhed.

- Aksial hus
- 10 års lagerholdbarhed
- Meget lav egen-afladning (1% eller mindre pr. år)
- Driftsspænding 3,6 V under de fleste forhold
- Tomgangsspænding 3,67 V
- Driftstemperatur -55°C til +85°C



436-4768 LS 14250, 1/2 AA Kr. 62,30

LITIUM, IKKE-GENOPLADELIGE KNAPELLER

- Ikke-genopladelige litium knapceller
- CR type (litium-mangan-dioxid): stor strøm ved belastning
- Stor kapacitet, høj pålidelighed, lang lagerholdbarhed
- Anvendelser: bevarelse af hukommelse, ure, lommeregner, kameraer

Se yderligere udgaver og tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



597-172 CR-1220, Ø12,5 x 2 mm Kr. 18,50

LITIUMBATTERI 6 V 160 mA, IKKE-GENOPLADELIG

En serie ikke-genopladelige batterier egnet til brug i kameraer, instrumenter, ure eller til memory back-up. Cellerne har indbygget en positiv temperaturkoefficient-enhed til automatisk overophedningssikring og sikkerhedsventil til styring og udligning af indre overtryk.

Se yderligere udgaver og tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



596-062 PX 28L Kr. 111,25

3 V LITIUM-MANGANDIOXID-BATTERIER

- 3 V litium-mangandioxid-batterier
- Lav afladestrom og lang lagerholdbarhed
- Anvendelser: hukommelse-backup, instrumentering og telekommunikation
- Ø 14,5 mm
- Driftstemperatur -30°C - +75°C

Se yderligere udgaver og tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



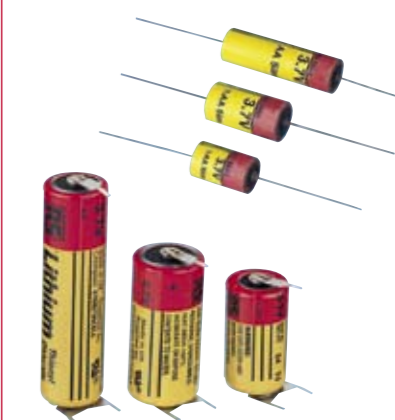
240-9465 LIMN02 AA Kr. 63,10

PRINTMONTEREDE OG AKSIALMONTEREDE LITIUM-TIONYL-KLORIDBATTERI

Egnede til lavt til medium strømforbrug såsom memory back up, support til ur osv. Bruger enten 3-bens forbindelsesstik med loddeflige for permanent printtilslutning eller aksiale ledninger for nem prototype-fremstilling og montering på forskellige printafstandsdelinger. Alle aksiale ledninger har en diameter på Ø0,8 mm og er nominelt 45 mm i længden.

- 10 års lagerholdbarhed
- Meget lav egen-afladning (1% eller mindre pr. år)
- Driftsspænding 3,6 V under de fleste forhold
- Tomgangsspænding: 3,67 V
- Driftstemperatur: -55°C til +70°C
- UL-godkendelse

Se yderligere udgaver og tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



593-473 Printmontering Kr. 61,55
185-5643 Aksial montering Kr. 57,95



KAPILLARRØRTERMOSTATER

Kapillarrør termostater, som benytter en fjernplaceret kugle, der er forbundet med et 1 m kapillarrør. Skiftekontakter gør det muligt at bruge dem ved opvarmning såvel som køling (1-polet, skifte).

- Leveres med monteringsramme i krom samt knap
- Sikkerhedsgrænsetermostater med manuel temperaturbegrænsning eller reset-funktion og tvangsbrud
- Velegnet til husholdninger/erhverv



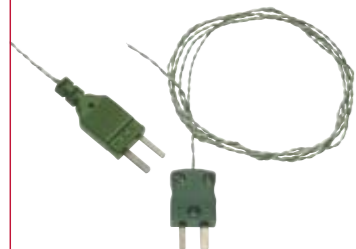
Se yderligere udgaver og tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk

250-6061 -30°C - +35°C Kr. 188,25

TERMOELEMENTER

- Miniature stik monteret for hurtig ibrugtagning
- Leveres i versioner med skruemonteret eller støbt stik
- Valgfrihed mellem 2 meter glasfiber eller 1 meter PTFE

Se yderligere udgaver og tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



363-0244 J, PTFE, 1 m Kr. 58,60

VIPPETANGENT, SERIE 1830, 1-POLET

- Kontakt, afbryder eller omskifter
- Enkel montage via snap-lås
- Lang levetid via gnidningsfrit kontaktsystem

Se yderligere udgaver og tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



607-7422 Kontakt 1831.3402 Kr. 16,00

BERØRINGSFRI TEMPERATURSENSOR

Ideel til anvendelser hvor tydelighed og hygiejniske hensyn vejer tungt.

- Nøjagtig berøringsfri temperaturmåling
- Bred eller smal vinkel
- Kompakt, solid konstruktion i rustfrit stål
- 1 m kabel monteret
- Tæthedegrad IP65
- Kort responstid
- Ingen bevægelige dele



Se yderligere udgaver og tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk

394-9037 EL21A Kr. 1.248,00

GASSENSOR

- Gassensor for detektering af metan og naturgas
- Typisk detekteringsområde 500 – 10.000 ppm

Se yderligere tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk

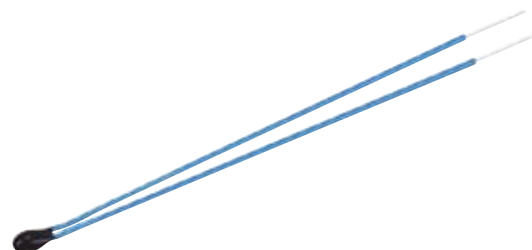


538-9926 TGS2610-JOO Kr. 93,10

GLAS INDKAPSLET G540 SENSORSERIE

- Meget stabil glasindkapslet konstruktion
- Meget lille størrelse og hurtigreagerende
- Temperaturmåling op til 250°C
- Durnet-tråde (kobberbelagt FeNi)

Se yderligere udgaver og tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



528-8558 10 kΩ Kr. 43,40

MINIATURE SENSORER S861 SERIEN

- Hurtigreagerende
- Høj målenøjagtighed
- Epoxyresin-indkapsling
- PTFE isolerede ben
- Forsølvende nikkelben

Se yderligere udgaver og tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



528-8508 3 kΩ Kr. 14,00

TEMPERATUR-KONTAKT, SOLID STATE

Statiske temperatur-sensorer indkapslet i type TO18 huse med elektrisk isolerede monteringsflige. Kan bruges til at beskytte effektransistorer, SCRer og triacs og enheden kan udnyttes i temperaturalarmer, styringskredsløb osv.

- L: 25,4 mm B: 6 mm H: 4,2 mm
- Hul diam. Ø3,5 mm
- Ledningslængde 12,7 mm
- Ledningsafstand 2,54 mm



307-929 57°C Kr. 36,00

307-935 75°C Kr. 36,00

OMSKIFTERE MED STORT AKTIVERINGSOMRÅDE

- Tæthedegrad IP67 med mikroswitch-funktion til brug i barske miljøer
- Montering i plan kombineret med lav profil og det store aktiveringsområde gør denne enhed velegnet til publikumsbetjening
- Momentfunktion sluttende + brydende kontakter
- Kontaktmærkeværdier: 10 A/250 V~, 5 A/28 V=

Se yderligere tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



240-1231 Rustfri stål Kr. 133,91

405-5234 Messing Kr. 144,57

VIPPEAFBRYDER MED SORT TASTE

- Enkel montage via snap-lås
- Lang levetid via gnidningsfrit kontaktsystem (kugle)

Se yderligere udgaver og tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



133-6350 Spadestikterminal 1-polet ON-OFF Kr. 22,50

FORSEGLET VIPPEOMSKIFTER 2-POLET ON-OFF

- En serie afbrydere med snaplås
- Solid konstruktion til brug ved store strømme
- Holdbare kontakter i sølvlegering
- Kontaktkonfiguration: 2-polet single-throw

Se yderligere tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



440-6907 Sort Kr. 13,04

440-6913 Ill. rød Kr. 33,06

VANDALSIKKER MINIKONTAKT

Omskiftere i metalhus til montering i plan og meget modstandsdygtige over for hårdhændet behandling. Velegnet til brug i offentligt tilgængelige områder

- Panelforseglet med tæthedegrad IP67
- Forgyldte kontakter
- Rød og grøn lysdiode-illuminering kan leveres

Se yderligere udgaver og tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



314-9300 Uden lys Kr. 66,95

TRYKKNAPOMSKIFTER I RUSTFRIT STÅL

- Panelforseglet med tæthedegrad IP65
- Guldkontakter
- Kontaktmærkeværdier: 50 mA ved 24 V= (50 mV= min.)
- Kontaktmodstand: 10 mΩ
- Mekanisk levetid: 50.000
- Elektrisk levetid: 300.000 operationer
- Drifttemperatur: -25°C til +85°C
- Dimensioner: Dybde bag panel 33 mm, max. paneltykkelse 5 mm, paneludskæring Ø22 mm



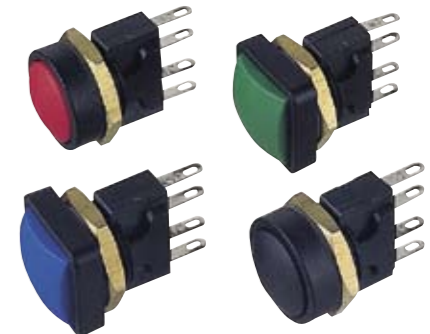
456-1751 MCS22 ES Kr. 278,25

FORSEGLET TRYKKNAP TIL STORE STRØMME

Trykknapper til panelmontering med bagmonterede mikroswitche med snaplås og montering bagfra efter montering af aktuatoren.

- UL 94V-0 hus og knap
- Format Z (1 sluttende + 1 brydende) kontakt
- Panelforseglet med tæthedegrad IP67
- Max. paneltykkelse 1,5 mm

Se yderligere udgaver og tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



157-3638 Rund, rød

Kr. 65,00

MINIATURE LYSNET, 1-POLET

- Et-polet arreterende, on/off funktion
- Skruetilslutninger
- Ethuls-opspænding
- Frontramme skrues på
- Mekanisk levetid: 10000 operationer
- Driftstemperaturområde: -0°C til +85°C

Se yderligere tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



414-5258 5 stk. Kr. 43,50

VIPPETANGENTAFBRYDER MED LYS, SERIE 1800, 2-POLET

- Enkel montage via snap-lås
- Lang levetid via gnidningsfrit kontaktsystem
- Med signallampe

Se yderligere tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



607-7371 Grøn Kr. 23,85

607-7387 Rød Kr. 23,45



Dansk teknologi revolutionerer udvinding af olie

Et dansk industrieventyr sender avanceret elektronik op til ti kilometer ned under jorden for at rense og vedligeholde oliebrønde. Danske Welltec har selv udviklet værktøjer og robotter, og det er virksomhedens egne folk, der rejser kloden rundt for at betjene udstyret.

“I gamle dage” for ti-tyve år siden var det nødvendigt at leje en borerig til flere millioner kroner i døgnet og sætte mellem 20 og 30 medarbejdere til at rense et borerør, hvis det var stoppet. En opgave der godt kunne tage fire-fem døgn. I dag sender Welltec to medarbejdere ud i en helikopter med virksomhedens eget, specialudviklede udstyr i store kufferter, og de to medarbejdere løser typisk opgaven i løbet af en lang arbejdsdag. De behøver ikke engang en borerig, men kan klare sig med en kran eller en hejsemast. I takt med at flere og flere olie- og gasboringer bliver dybere, og de vandrette boringer ind i de olieførende lag bliver længere og længere, stiger behovet for Welltecs teknologi og service. Oliejagten har fået olieselskaberne til at operere stadigt dybere i havene og forsøge at udnytte olieressourcerne endnu mere effektivt. Fra hovedkvarteret i Allerød har virksomheden siden etableringen i 1994 åbnet afdelinger stort set alle steder på kloden, hvor der udvindes olie og gas. I dag har den unge virksomhed mere end 500 medarbejdere – heraf halvdelen i Allerød, hvor virksomhedens udviklingsafdeling ligger.

Ekstreme krav

Grundlaget for den nordsjællandske iværksætter-succes er Well Tractor, som Jørgen Hallundbæk udviklede som eksamensprojekt på Danmarks Tekniske Universitet, DTU, i 1987. Siden har Welltec udviklet en lang række robotter spækket med elektronisk måleudstyr og værktøj, der kan arbejde nede i dybderne under høje temperaturer og højt tryk.

I takt med at udvindingen af olien bliver mere effektiv, desto mere kompliceret bliver det at vedligeholde brøndene og reparere skader i de underjordiske boringer. Ved hjælp af hydraulik, vacuum og trykluft kan Welltecs tynde og seks meter lange robotter bevæge sig frem og tilbage i olierørene, hvor de kan rense, bore krystaller og andre fysiske forhindringer væk, åbne og lukke ventiler, plombere ødelagte ventiler, fjerne sand og andre urenheder i rørene. Alt sammen styret og overvåget fra overfladen.

Fortsat udvikling er nødvendig

Udviklingen af nyt specialudstyr fortsætter. Welltec har en udviklingsafdeling med otte-ti ingeniører, der konstant arbejder på at forbedre og videreudvikle de specielle værktøjer og robotter.

“Vi regner med at få en vigtig rolle i håndteringen af brønde, der opereres fra

“Når ingeniørerne får en ide, så er det her og nu. Leveringstiden er afgørende. Så lægger de ordren nede hos os, og så skal vi gerne have komponenterne allerede næste dag. Det får vi med RS Components, og det er en god service,”

felter på dybt vand, og så forventer vi os også meget af olieselskabernes øgede interesse for at optimere indvindingen fra modne felter. I disse felter er indtrængende vand et voksende problem, der betyder, at operatøren må lade en forholdsvis stor del af olien blive liggende i reservoiret. Men vi kan isolere de zoner, hvorfra vandet trænger ind og blander sig med olien, ved at reparere eller optimere ventiler og andet udstyr, der skal holde vandet ud af produktionsbrøndene,” siger Christian Krüger, der har ansvaret for Welltecs aktiviteter i Afrika, Mellemøsten og Middelhavsområdet.

Hurtig levering – uanset hvad

Mange af de elektroniske komponenter til Welltecs udstyr og tekniske eksperimenter bliver leveret af RS Components.

“Når ingeniørerne får en ide, så er det her og nu. Leveringstiden er afgørende. Så lægger de ordren nede hos os, og så skal vi gerne have komponenterne allerede næste dag. Det får vi med RS Components, og det er en god service,” siger indkøber Jakob Møller Nielsen fra Welltec. RS er først og fremmest leverandør af hyldevarer, hvor det store sortiment af lagervarer kommer til sin ret. Men Welltec er også i stigende grad blevet kunde i den specielle afdeling for projektsalg.

“Hvis vi mangler nogle varer, der ikke er på deres hjemmeside, så går projektsalg ud og finder dem for os. De er meget venlige, og de kan altid skaffe det, vi har brug for,” siger indkøber Hanne Jørgensen fra Welltec, der også henvender sig til projektsalg for at få en god pris, hvis Welltec har brug for et specielt stort parti af en vare.

Uanset mængde skal kvaliteten naturligvis være i orden. “Elektronikken bliver jo benyttet op til ti kilometer under jorden under helt ekstreme forhold,” siger Jakob Møller Nielsen og peger på, at Welltec heldigvis også er blevet så stor en kunde, at prisen er fornuftig. »Vi har et rigtig godt samarbejde, og prisen er

Welltec

Welltec servicerer med sine egne teknikere og sit eget specialudviklede udstyr olie- og gasboringer over hele verden. Virksomheden har de seneste ti år haft fart på og råder i dag over en højteknologisk produktionshal med avancerede CNC-styrede værktøjsmaskiner, og virksomheden har opbygget sin egen, interne uddannelse, Welltec Academy, der uddanner de serviceingeniører, der betjener Well Tractor og de specielle værktøjer.

Selskabet er til stede stort set alle steder i verden, hvor der bores efter olie og gas. I dag er der 28 lokale centre i 20 lande, blandt andet i Australien, Angola, USA, Canada og Norge – og der kommer tre til fire nye lande med hvert år. Den pæredanske virksomhed har 500 medarbejdere, hvoraf godt halvdelen arbejder i hovedkvarteret i Allerød. “De fleste medarbejdere er ingeniører, fordi de skal være i stand til at reagere selvstændigt og konstruktivt på uventede forhold i brøndene,” siger Christian Krüger, der har ansvaret for Welltecs aktiviteter i Afrika, Mellemøsten og Middelhavsområdet.

Vedligeholdelse af olie- og gasbrønde

En oliebrønd er ligesom en blodåre: Den kan proppe til, eller der kan sive fremmedelementer som vand, sand eller krystaller ind og skabe problemer. Welltecs udstyr kan hejses ned i lodrette brønde og selv fortsætte, når brøndene knækker knap 90 grader og bliver næsten vandrette. Fra overfladen kan teknikerne følge arbejdet via skærme og sensorer og styre arbejdet i rørene, der kan foregå helt op til ti kilometer væk. Udstyret kan analysere, rense, bore, grave og fjerne materiale. Dreje ventiler i dybet eller plombere ødelagte ventiler og rør.



Hos RS finder du et stort udvalg af produkter, der er ATEX godkendte og dermed godkendte til eksplosionsfarlige miljøer.

ATEX er en fransk forkortelse der står for "ATmosphère EXplosif" og omhandler indretningsdirektivet 94/9/EF om materiel og sikringsssystemer til anvendelse i eksplosionsfarlig atmosfære, samt brugerdirektivet 1999/92/EF. Sigtet med lovgivningen er at beskytte arbejdstagere bedst muligt mod eksplosionsfare. For virksomhederne betyder det øgede krav til udstyr, dokumentation og arbejdsprocedurer for produktionsanlæg. Alle ATEX godkendte produkter er mærket med et hexagontegn for eksplosionssikret udstyr samt markeringer af den fareklasse, udstyret er beregnet til. Se et lille udvalg af vores ATEX godkendte produkter her på siderne.

32-TONERS BEXCS LYDGIVER/BLINK

Godkendt til Zone 1 og 2, Gas group IIB 3-trins alarm med autosynkroniseret udgang (eller alternerende flip-flop). God modstandsdygtighed over for fugtige omgivelser samt saltvandsprøjt. Kan tilsluttes en enkelt forsyning for samtidig eller separat forsyning for uafhængig drift af lyd giver og blink. Installationen kan strømforsynes fra en hvilken som helst certificeret zenerbarriere eller galvanisk isolator.



623-3307

Kr. 5.696,00

FLUKE 87 V-EX, MULTIMETER

Fluke 87 V-Ex er en egensikker version af Fluke 87 V. Det har målefunktioner, fejlfindingsfaciliteter plus den opløsning og nøjagtighed, der er nødvendig for at løse problemer i forbindelse med motorstyringer, anlægsautomation, strøm distribution og elektromekanisk udstyr. Desuden har det mærkning som egensikkert og er ATEX certificeret til brug i farlige områder. Dette gør det til et ideelt all-round måleværktøj til brug i miljøer såsom (petro-)kemiske anlæg, medicinalindustrien og andre steder, hvor der er eksplosionsfare.



539-1929 Fluke 87 V-ex

Kr. 6.843,00

EEX ELEKTRONISK BUZZER TIL INDBYGNING

EEx buzzer til installation i egensikre områder.

- Lavt strømforbrug
- Godkendelser nr.: DMT 98 ATEX E 005 X
- Eksplosionsbeskyttelse EEx ib IIC T4/T5/T6

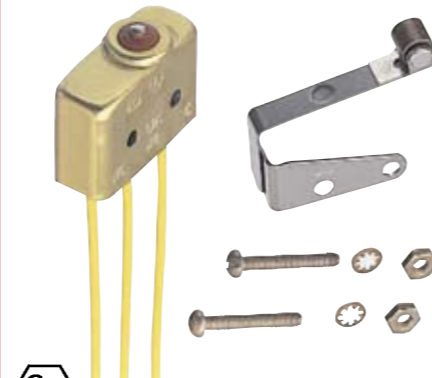


366-0021

Kr. 760,50

MINIATURE MIKROSWITCH

- Forseglet mod omgivelserne i epoxy og placeret i et hus af korrosionsbestandigt aluminium
- Stempelstang af rustfrit stål og med pakning af silikonegummi
- Beskyttet mod variationer i atmosfærisk tryk, fugt, damp og en lang række forureningskilder
- Kan bruges i områder svarende til zone 2 i BS 5501
- Leveres med aktuatorarm i rustfrit stål og med fittings
- Komplet med 300 mm PTFE overtrukne ledninger
- Driftstemperaturområde: -62°C til +80°C



468-3851

Kr. 279,25

ØKONOMISKE TRANSMITTERE TIL BRUG I FARLIGE OMRÅDER, 22IS SERIEN

Konstrueret til brug sammen med de aggressive medier, der forekommer i industrielle anvendelser såsom petrokemisk industri, kloakker og gasrørledninger.

- Seneste ATEX godkendelse
- Tilsvarende konektor medfølger
- Rustfrit stål 17-4 pH komponent for våde dele
- Intet behov for vedligehold eller recalibrering
- Lave driftsudgifter



455-4523	0-2,5 bar G	Kr. 1.417,00
455-4539	0-4 bar G	Kr. 1.417,00
455-4545	0-6 bar G	Kr. 1.417,00
455-4551	0-10 bar G	Kr. 1.417,00
455-4567	0-25 bar G	Kr. 1.417,00
455-4573	0-250 bar G	Kr. 1.417,00



KONTAKT-FRI AC SPÆNDINGSDETEKTOR

Dette sikkerhedsudstyr, der er godkendt til brug i farlige omgivelser, har alle de samme funktioner som standard 230 V versionen med et spændingsområde på 230 V-1000 V, 50 Hz vekselstrøm (i forhold til jordpotentiale). Anvendelser af Volt-Stick omfatter afsløring af brud på el-ledninger, kontrol af benforbindelser i stik, kontrol af sikringer, skelnen mellem fase og nul, registrering af strømførende kabler i el-skabe, afsløring af fejlbehæftede omskiftere, lokalisering af fejlbehæftet lampe i en serie og meget andet. Dette praktiske instrument vil vise sig uundværligt som tidsbesparende redskab ved fejlfinding. Leveres komplet med batterier. NB: Dette produkt vil IKKE registrere kabler bag gips og puds, nedgravede kabler etc., og det vil ikke registrere udgangsspænding fra skilletrafoer med jordet sekundær center.



457-8327



Kr. 306,00

KUGLEPENFORMET LOMMELYGTE

Den praktiske kuglepenform muliggør enhåndsbetjening.

- Robust messinghus
- Bruger standard AAA batterier (medfølger ikke)
- Bekvem klikafbryder
- Vejer kun 50 g



362-3268

Kr. 246,75



NØDUDGANG SKILT

Hvis uheldet er ude, er det vigtigt at skilte, hvor den nærmeste nødudgang befinder sig.

- Materiale selvkæbende vinyl
- Dimension 150 x 300 mm



370-1475 Nødudgang

Kr. 36,30

TRYKFØLER 6700IS

4-20 mA trykføler designet til brug i farlige miljøer.

- IP65
- 17-4PH rustfri stål
- 0.15% fuld skala tolerance
- -20°C to +85°C temperaturområde
- 1s responstid
- Dimensioner L x D: 88 x 30 mm



535-1369



Kr. 3.788,00

DOBBELT TRYKKNAPKASSE

Start og Stop trykknapper.

- Dybde 90mm
- Kan anvendes i Zone 1 farlige områder
- IP 67



321-161

Kr. 1.050,00



RYGNING FORBUDT MÆRKATER

- Rulle med 250 mærkater
- Materiale: selvkæbende vinyl
- Dimension: 50 x 50 mm



287-406 Rygning forbudt

Kr. 651,16

LYSDIODE PANDELYGTE TIL BRUG I FARLIGE OMRÅDER

En lysdiode pandelygte forsynet fra en primær-celle, certificeret iht. ATEX direktivet og IECEx. Lygten er forsynet med et antistatisk plasthus og er monteret med et indstilleligt pandebånd af stof. Lygtehovedet, som er drejeligt, har en antistatisk behandlet linse af polykarbonat og er monteret med en gummibeskyttelse for at hindre skader ved stød. Certificeret for eksplosive gasser, dampe og tåge for zone 0, 1 og 2.



534-2078

Kr. 855,50



KONTROLLAMPE 24/31 mm

- Lampefatninger med forkromet frontramme med enten flad eller kuppelformet linse
- Ø24 og 31,5 mm forkromet messingfrontramme
- Ø5 mm max. paneltykkelse
- Max. nominal lampeeffekt 2,2 W ved 40°C

Se yderligere udgaver og tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



589-799 Rød med holder, 24 mm

Kr. 15,35

LYSDIODEINDIKATOR, RØD, 12,7 mm

- Polycarbonat linse
- IP67
- 17 mm nikkelbelagt messinghus
- Kan ses i sollys
- 205 mm ledningstilslutning
- Lang levetid
- Drifttemperatur -20°C - +65°C



310-7069

Kr. 450,18

LED PANELINDIKATOR Ø30 mm

- IP67
- Høj lysstyrke
- Ø26 mm farvet flad linse
- God tændt/slukket-kontrast
- 2,8 x 0,8-terminaler
- Leveres med pakningskive og fastgørelsesmøtrik

Se yderligere udgaver og tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



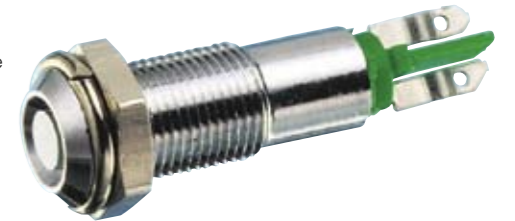
615-1003 24-28 V, rød

Kr. 172,00

LED INDIKATORER 8 mm, 24 VDC

- 5 mm flad epoxy linse
- 9,5 mm lavprofil med forsænket kant
- Loddeflign
- Leveres med fastspændingsmøtrik og fjederskive

Se yderligere udgaver og tekniske data på www.rsonline.dk



369-4535 24 VDC

Kr. 34,50

LED, HVID, 28 V

Ultraklare, hvide enkeltchip LED'er med Midget Flange, Midget Groove, MES E10, MBC Ba9s, T5.5 eller T6.8 telefonlampe-sokkel. En integreret modstand tillader direkte tilslutning til 12, 24 eller 28 V AC/DC forsyninger, bortset fra Midget Flange-serien, der kun må tilsluttes DC. Disse LED'er med sokler kan anvendes som et alternativ til glødelamper med følgende fordele:

- Særlig lang levetid
- Minimal følsomhed overfor indkoblingsstrømstød
- Lav varmeudvikling
- Stød- og vibrationssikker
- Lavt strømforbrug

Se yderligere tekniske data og udgaver i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



289-3359 Midget groove

Kr. 82,10

LYSDIODEINDIKATOR, GRØN, 14 mm

- 10 mm diffus epoxy linse
- Snap-in montering
- 500 mm ledningstilslutning
- Lang levetid
- Drifttemperatur -20°C - +60°C

Se yderligere udgaver og tekniske data på www.rsonline.dk



209-125

Kr. 11,02

12,1 mm PMI LED 12 VDC

Ø5 mm højkontrast polycarbonat-linse med matterende virkning, i overensstemmelse med V-0.

- IP67
- Ø15 mm lavprofilfrontramme, rustfrit stålhus i marinekvalitet
- Stor åbningsvinkel
- Modstandsdygtige over for stød og vibrationer
- Farvekodet bagisolator
- 2,8 x 0,8 mm terminaler
- Leveres med O-ring, fastgørelsesmøtrik og rystesikkert skive

Se yderligere udgaver og tekniske data på www.rsonline.dk



376-9112 12 VDC

Kr. 71,10

LED INDIKATORER LYS, BLÅ 14 mm, 24 VDC

Alle udgaver har 2,8 x 0,8 mm terminalforbindelser.

- IP67 (front panel)
- Kan ses i sollys
- Leveres med fastspændingsmøtrik, spændeskive og pakning

Se yderligere udgaver og tekniske data på www.rsonline.dk



206-176 24 VDC

Kr. 109,61

LYSDIODEINDIKATORER, 10 mm, 12 V

- 14 mm lysdiodeindikator til panelmontering
- 10 mm farvet, diffus epoxylinse
- Forsænket frontramme af satin- eller sortforkromet messing
- Lang levetid
- 2,8 x 0,8 mm terminaler
- 2,8 x 0,8 isoleret crimp/kabel, 300 mm lang, kan leveres særskilt med rødt eller sort kabel
- Leveres komplet med monteringsmøtrik og skive

Se yderligere udgaver og tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



578-402 Rød (H.E.)

Kr. 49,75

KONTROLLAMPE 230 V~

- 10 mm glimlampe-indikator til panelmontering
- 14 mm farvet, diffus polycarbonat-linse
- Hvidt hus i nylon 6,6
- Forkromet ramme med fremstående eller flad linse
- Max. driftstemperatur: 85°C

Se yderligere udgaver og tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



589-733 Rød fremstående linse

Kr. 26,55

BA9S LED-KLYNGELAMPER

- Højintensitetsklynge med 3 lysdioder
- Klyngen illuminerer et stort område
- 24, 28 V AC/DC og 130, 230 VAC typer
- Halvbølge-ensretter i 24 og 28 V typerne
- 230 VAC typerne kan anvendes på 130 VDC forsyninger
- Farvekodet hus



206-362 BA9s

Kr. 98,00

LYSDIODEINDIKATORER, 10 mm, 24 V

- 14 mm lysdiodeindikator til panelmontering
- 10 mm farvet, diffus epoxylinse
- Forsænket frontramme af satin- eller sortforkromet messing
- Lang levetid
- 2,8 x 0,8 mm terminaler
- 2,8 x 0,8 isoleret crimp/kabel, 300 mm lang, kan leveres særskilt med rødt eller sort kabel
- Leveres komplet med monteringsmøtrik og skive

Se yderligere tekniske data og udgaver i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



250-9127 Rød blinkende

Kr. 73,45

INDIKATOR LED

- Ø11,7 mm tonet, diffuseret flad linse
- Ø15,8 mm frontramme
- Trykmontering vha. monteringsclips
- 4,8 x 0,8 mm spadestik terminalforbindelse
- Leveres med monteringsclips

Se yderligere udgaver og tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



587-030 Ø12,7 mm, rød

Kr. 26,05

FLUKE 1577 OG 1587 ISOLATIONSMULTIMETRE

2 kraftfulde værktøjer i ét. Kombinerer en digital isolationstester med et digitalt multimeter med mange funktioner i én enkelt, kompakt, håndbåret enhed, som giver stor alsidighed ved fejlfinding og forebyggende vedligehold.

- Stort display med baggrundsbelysning
- Automatisk afladning af kondensatorens spænding for beskyttelse af brugeren
- AC/DC spænding, DC millivolt, AC/DC milliampere, modstand (Ω), gennemgang
- Automatisk slukning
- CAT III 1000 V, CAT IV 600 V målekategori
- Sammen med instrumentet leveres fjernprobe, prøveledninger og prober, alligatorclips

Fluke 1587 har følgende yderligere egenskaber:

- Filter for motorstyringsmålinger
- Kapacitetsmåling, diodetest, temperatur, min/max, frekvens (Hz)
- Isolationstest med udjævnet visning
- K-type termoelement

Se yderligere tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



512-2492 Fluke 1577 Kr. 3.463,00
512-2486 Fluke 1587 Kr. 4.134,00

ISO-TECH IDM 62T DIGITALT MULTIMETER

- Kompakt design med blødt gummigreb
- 2000 ciffers LCD display
- 11 funktioner/32 områder
- 1000 V AC/DC måleområde
- 10 A AC/DC måleområde
- Indbygget non-contact AC spændingsdetektor med visuel og lyd-indikation
- -20°C - +800°C type K temperaturmåling input og sensor
- 20 MHz frekvenstæller
- 2 mF kapacitetsområde
- Modstands-, kontinuitets- og diodetest
- Fuldautomatisk områdeskift med manuel undertrykkelse
- Min./max. og display hold
- Automatisk slukning
- CAT III 6000 V, CAT II 1000 V

Se yderligere tekniske data på www.rsonline.dk



113-351 IDM 62T Kr. 770,25

IDM 19 LOMMEMULTIMETER

- Kompakt slim-line design
- 3400 ciffers LCD display med bargraph
- 5 funktioner/16 områder
- 600 V AC/DC måleområde
- Valg mellem manuel eller automatisk områdeskift
- Modstands-, kontinuitets- og diodetest
- Display hold
- Indbyggede testprober
- Automatisk slukning

Se yderligere tekniske data på www.rsonline.dk



100-131 IDM 19 Kr. 266,63

ISO-TECH IDM 61 DIGITALT LOMMEMULTIMETER

- Kompakt design med blødt gummigreb
- 2000 ciffers LCD display
- 6 funktioner/14 områder
- 1000 V AC/DC måleområde
- Indbygget non-contact AC spændingsdetektor med visuel og lyd-indikation
- Modstands-, kontinuitets- og diodetest
- Fuldautomatisk områdeskift med manuel undertrykkelse
- Display hold
- Automatisk slukning
- CAT III 6000 V, CAT II 1000 V

Se yderligere tekniske data på www.rsonline.dk



113-345 IDM 61 Kr. 414,75

FLUKE SERIE 280 SAND RMS ELEKTRONISK LOGNINGSMULTIMETER MED TREND-CAPTURE

De unikke funktioner til logning og grafisk afbildning betyder, at man ikke længere behøver at downloade loggede udlæsninger til en pc for at registrere en tendens.

Max. spænding mellem enhver bøsning og jord:	1000 V
Størrelse:	H x B x L 22,2 cm x 10,2 cm x 6 cm (8,75" x 4,03" x 2,38")
Vægt:	870,9 g
Batterilevetid:	100 minimum, 200 timer i logningstilstand
Batteritype:	6 AA alkaliske batterier, NEDA 15A IEC LR6

Se yderligere tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



156-724 Fluke 287 Kr. 3.728,00
156-730 Fluke 289 Kr. 4.027,00

IPS 4303 RC STRØMFORSYNING

- Spændingsområde 0 - 30 V (CH1,CH2); 2.2 - 5.2 V (CH3); 8 - 15 V (CH4)

Antal outputs 4	
Udgangsspænding 1:	og 2: 0 - 30 V
Udgangsspænding 3:	2,2 - 5,2 V
Udgangsspænding 4:	8 - 15 V
Udgangsstrøm 1 og 2:	0 - 3 A
Udgangsstrøm 3 og 4:	1 fixed A

Se yderligere tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



446-1623 IPS-4303 RC Kr. 3.333,00

IPS 2302A STRØMFORSYNING RC

Med to uafhængige, variable udgange og en 5 V fast udgang fungerer denne strømforsyning i både serie og parallel kobling med autotracking til rådighed i parallel kobling. Ideel til brug til TTL kredsløb og andre lignende logik-kredsløbs anvendelser.

- Spændingsområde 0 - 30 V

Antal outputs 3	
Udgangsspænding 1:	0 - 30 V
Udgangsspænding 2:	0 ±30/0-60 V
Udgangsspænding 3:	5 V
Udgangsstrøm 1:	0 - 2 A
Udgangsstrøm 2:	2 A
Udgangsstrøm 3:	3 A

Se yderligere tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



211-9948 Kr. 3.521,00

IPS 303A STRØMFORSYNING RC

- Spændingsområde 0 - 30 V
- Antal outputs 1
- Kompakte enheder, der giver let brug og indstilling
- Grov- og finindstilling for spænding og strøm
- Beskyttede mod overbelastning, kortslutning og forkert polaritet
- Lav ripple og støj
- Særlig god udgangsregulering
- Konstantstrøms- eller konstantspændingsfunktion

Se yderligere tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



201-3424 IPS 303A Kr. 1.899,00

FLUKE T140, DISPLAY MED FLYDENDE KRYSALLER

2-polet tester med lysdiode og 3 1/2 ciffers LCD (1999 trin) display.

- 12 - 690 V~/= måling
- Diode-/gennemgangstest med synlig og hørbar indikation
- Modstandsmåling op til 1999 Ohm

Se yderligere tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



502-5717 T140 Kr. 716,00
502-5723 C33 Bæretaske Kr. 142,00

FLUKE T120 IR TERMOMETER

Fremragende ydelse til industrielle vedligeholdelsesopgaver. Giver straks kontaktfri temperaturmåling for hurtig lokalisering af såkaldte hot spots. Fuldt radiometrisk for detaljeret temperaturmåling og overvågning af kritiske komponenter. Stort farvedisplay med flydende krystaller giver godt overblik over data og viser engelsksproget vejledning.

Temperaturområde:	-10°C til 350°C
Nøjagtighed:	±2°C or ±2%
Fokus:	15 cm ∞

Se yderligere tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk

Køb et Fluke T120 IR termometer og få et Canon A460 digitalkamera GRATIS

NB! SÆRPRIS kan ikke kombineres med andre aftaler. Tilbudet gælder til 30. april 2008



538-3776 T120 Kr. 34.300,00



Q20 GPS RECEIVER MODUL

- Hurtig, billig og let produktintegration
- Højeste driftsølsomhed dækker anvendelse i byområder, dale og indendørs

Se yderligere udgaver og tekniske data på www.rsonline.dk



653-4105 Q20 **Kr. 616,08**

VIPPEOMSKIFTER MED LED, GRØN

- Rigtig god visuel identifikation af knebel i alle miljøer
- Unik omskiftemekaniske
- Montering med gevindskåret bøsning
- Tilslutning via loddeforbindelser i bunden
- Drifttemperatur -45°C - +145°C
- Levetid >300.000 funktioner
- UL94V-0

Se yderligere tekniske data på www.rsonline.dk



453-7900 Grøn med LED **Kr. 58,18**

LUMISPOT, 1 X 1 W 25°, HVID

LumiSpot 1 er en enkelt 1 W LED fra Luxeon med optik og optikholder på en 21,5 mm diameter PCB. PCB forsynes med 4 udskæringer til kabelføring fra bagsiden, således af PCB-omkredsen bevares. LumiSpot 1 kan pålimes en kølelegemestruktur.

- Max. strømforbrug 1,2 W pr. LED
- Max. strømstyrke 350 mA
- Kompatibel med MicroDriver 3, 9, LV3, og LV9, MultiDriver 8 og VariLed 16

Se yderligere tekniske data på www.rsonline.dk



645-2974 1 x 1 W 25°, hvid **Kr. 89,25**

OSTAR HEX LED

En serie LED'er på 400 lumen og 700 mA. LED'er med ThinGaN-chip monteres på sekskantede PCB'er, hvilket gør det muligt at pakke dem tæt sammen, så de egner sig til en lang række forskellige formål. LED'er fra Ostar er optimerede for montering i sekundære optikker og leveres også med en forudmonteret primær optiklinse.

- 120° lambertsk visningskurve
- Velegnet til brug med LED-drivere fra Optotronic
- Levetid på over 50.000 timer

Se andre udgaver og tekniske data på www.rsonline.dk



649-0572 5600 K, 18 W 120°, hvid **Kr. 226,76**

HVID LINEÆR LED KIT

Kit bestående af dele til opsætning og evaluering af en Colade hvid LED lighting system baseret på et Microdriver™ VariLED 16 modul.

- Drives 16 x 1W LEDs i to banks ved 350mA eller drives 8 x 3W LEDs ved 700mA
- Dæmpnings control input

Se yderligere tekniske data på www.rsonline.dk

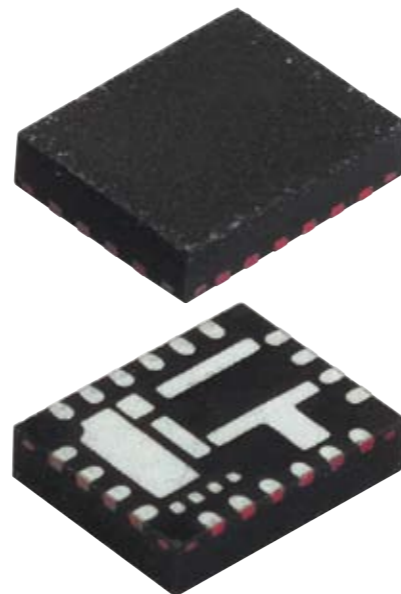


288-336 **Kr. 3.678,00**

CONVERTER DC-DC POL, O/P 0,8 - 3,3 V, 500 MA

- Ikke isoleret
- Høj strømteathed omskifte-regulator med indbygget induktor
- Bredt input spændingsområde
- 3-bens output spændingsvalg giver 7 forprogrammerede output spændinger, alternativt kan eksterne modstande anvendes
- Fremragende transient-respons, lav ripple
- Kræver 2 MLCC filterkondensatorer

Se yderligere udgaver og tekniske data på www.rsonline.dk



163-293 Sæt á 5 stk. **Kr. 75,95**

STRØMFORSYNING 40 - 150 W UNIVERSAL INPUT

- 3 x 5" industristandard footprint
- Full mærkestrøm tilgængelig med 10-15 CFM luftstrøm
- Kortslutnings- og overspændingsbeskyttelse
- Drifttemperatur 0°C - +70°C

Se yderligere tekniske data på www.rsonline.dk



149-742 5 V, 5 A **Kr. 195,30**

PRINTRELÆ, 12 A, SPDT, 5 VDC, SERIE G2RL

- Lavprofil – max. højde 15,7 mm
- 10 mm creepage/afstand
- Max. mærkespænding 400 VAC, 300 VDC
- Kontaktmodstand 100Ω
- Isolering spole til kontakt 5000 VAC
- Drifttemperatur -40°C - +85°C
- Godkendelser: UL, CSA, VDE

Se yderligere tekniske data på www.rsonline.dk



365-0478 **Kr. 27,35**

STRØMFORSYNING SERIE TMT TIL PRINTMONTERING

- Sikkerhedsklasse II
- Ultra kompakt og fuldt indkapslet
- Kortslutnings- og overspændingsbeskyttelse
- Drifttemperatur -20°C - +60°C
- Medicinsk sikkerhedsgodkendelse EN 60601-01, UL 60601-1

Se yderligere udgaver og tekniske data på www.rsonline.dk

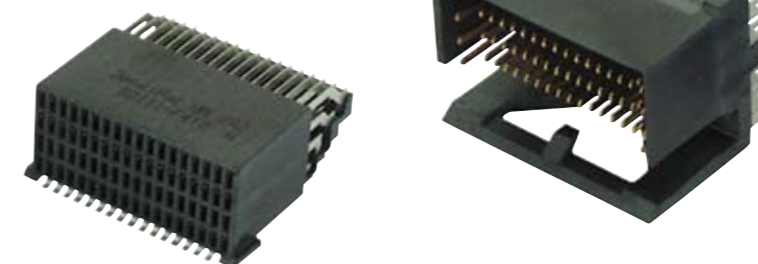


132-104 TMT15105 **Kr. 390,60**

4 X 18 WAY DENSIPAC™ KONNEKTORER

- Konnektorsystem som kan installeres fuldautomatisk i SMD systemer.
- Omkostningsbesparende – ingen ekstra press-fit og bølgelodning
- Han konnektor på backplane enten SMD eller press-fit
- Dobbelt-sided hunkontaktsdesign med 1,25 mm pitch
- Fleksibel han med wall accepts varierende korttykkelse: 1,4 – 3,4 mm

Se yderligere udgaver og tekniske data på www.rsonline.dk



196-407 han, 4 x 18 W, press-fit **Kr. 80,58**
196-384 hun, 4 x 18 W, SMD **Kr. 71,69**

PANEL KONNEKTOR 400 A + JORD, SERIE VEAM POWERLOCK

Veam Powerlock konnektorserien for strømfordelingssystemer, der kan opbygges på brugsstedet, er den bedste løsning, når det gælder sikkerhed og pålidelighed under de mest krævende driftsbetingelser. Typiske anvendelser omfatter 3-fasede motorer, generatorer, belastningsgrupper, fordelingstavler for belysning og indendørs forsyninger.

- Leveres med han-kontakt
- Stiv IP2X berøringsikker spids
- Plads til en sekundær låsestift og en kabelforskrining
- Godkendelser: IP67, UL 94-V0, IP2X

Se yderligere tekniske data på www.rsonline.dk



288-112 **Kr. 413,21**

KOMPRESSIONS KOAX STIK

- Enkelt konnektor
- Overflademontering
- Modulopbygget parallel board to board blind makker applikationer
- Base Station/Sub Station systemer
- Trådløse kommunikationssystemer (GMS, PCS, WCDMA, UMTS)

Se yderligere tekniske data på www.rsonline.dk



220-885 **Kr. 97,76**

RS BOREMASKINE

Akku 12 V eller 14,4 V skrue-/boremaskine med 1,9 Ah batteri pakke. Farven på maskinen er brun og ikke som på billedet rød.

- 2-trins gearboks med elektronisk variabel hastighed
- Højre-/venstreløb
- Slagbor til boring i beton og sten
- Leveres i heavy duty kuffert med 2 stk. Ni-Cd batterier og universal lader



Se yderligere tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk

487-1711	12 V	Kr. 1.033,00
487-1727	14,4 V	Kr. 1.327,00

C.K SKRUETRÆKKER SÆT VDE

En serie præcisions/elektroniskruetrækkere fra C.K.

- Ergonomisk udformede håndtag
- Drejelig fingerstøtte
- Farvekoder for lettere genkendelse
- Klinger af Krom-Vanadium-Molybdæn stål
- Skruetrækkerne fås løse eller i sæt, og i almindelige eller ESD udgaver

Se yderligere data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



341-7259	Sæt, 8 dele	Kr. 333,00
----------	-------------	------------

BOREMASKINE HOLDER FRA TOOLPACK

Meget holdbart, polstret og forstærket hylster. Passer til de fleste modeller af akku boremaskiner.

- 4 elastikstropper til bor
- Bred bæltestropp til fastgørelse i bæltet
- Mål: L x B x H : 190 x 25 x 320 mm
- Boremaskine medfølger ikke



532-6830		Kr. 105,00
----------	--	------------

VÆRKTØJSKASSE MED SKUFFER

Robust værktøjskasse fremstillet af stærkt copolymer-polypropylen og resistent overfor kemisk påvirkning. Er forsynet med udtagelig transportbakke og to skuffer. Skufferne og transportbakken kan opdeles med multi-bakkeindsatse til opbevaring af komponenter. Låget på værktøjskufferten er forsynet med et beslag til hængelås med henblik på bedre sikring af værktøjet mod tyveri.

- L: 475 B: 240 H: 250 mm

Se yderligere tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



519-009	Rumindhold 27 l	Kr. 219,00
---------	-----------------	------------

VÆRKTØJSTASKE FRA PLANO

- Justerbar værktøjstaske til at hænge over skulderen
- Solidt, vævet, polstret polyester materiale
- 13 lommer af forskellig størrelse, stor lomme med lynlås med 4 indvendige lommer
- 10 små elastiske holdere til kuglepenn/umbræconøgler etc.
- Lomme til mobiltelefon
- Strop til lygte/høgler



390-0919		Kr. 255,00
----------	--	------------

VÆRKTØJSBÆLTE 10 LOMMER

Sammennittede/syede værktøjspunge af læder og ruskind monteret på stærke bæltter af nylonvæv med hurtigt-åbnende polypropylen-spænder. Værktøjspungene er udviklet specielt til håndværktøj, der anvendes regelmæssigt.

- 10 lommer
- 2 læderstropper til hamre
- Holder til målebånd
- Værktøj medfølger ikke

Se yderligere udgaver i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



515-372	Dobbelt værktøjspung	Kr. 229,50
---------	----------------------	------------

BOSCH BOREMASKINE

Heavy duty akku-bore-/skruemaskine til de allerhårdeste opgaver.

- 15 drejningsmomenttrin + borestilling, bremse, højre-/venstreløb og kontaktspærre
- Høje drejningsmomenter
- Lang levetid og ideel kraftoverføring
- Innovativt design af huset
- Kulbørster, der kan skiftes udefra
- Leveres i værktøjskuffert med hurtiglader og 2 stk 2,6 Ah NiMH batterier

Se yderligere tekniske data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk

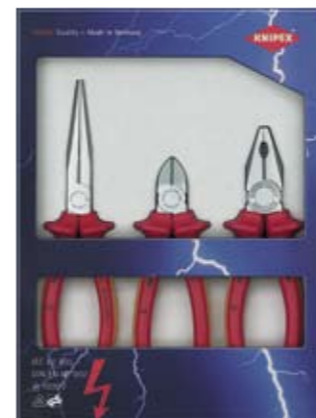


493-3229	GSR 14,4 VE-2	Kr. 2.398,00
----------	---------------	--------------

VDE SIKKERHEDSSÆT

VDE godkendte isolerede tænger. Præcisionsværktøj, individuelt testet til at kunne modstå en spænding på 10.000 V. Opfylder kravene i VDE/IEC normerne for arbejde under spænding op til 1000 V= med 10 gange sikkerhed. Tængerne lever op til de højeste tekniske standarder. 3 års garanti.

Se yderligere data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk

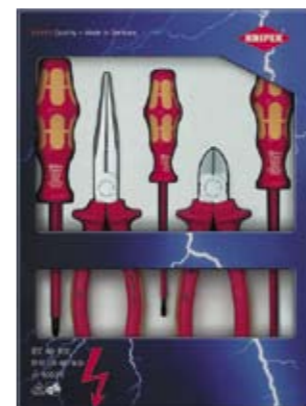


186-5527	Sæt, 3 dele	Kr. 435,75
----------	-------------	------------

VDE VÆRKTØJSÆT 1000 V

En samling tænger og skrue-trækkere. Alle værktøjer er VDE godkendte i henhold til DIN EN 60 900. Det indlagte bløde gule kunststof er glidefast, hvilket giver et behageligt greb og muliggør et højere drejningsmoment ved brug af skrue-trækkere. Den optimerede kraftfordeling over hele grebsfladen og den gunstige udveksling bevirker aflastning af hånden under klipning af hårde eller tykke tråde ved brug af tængerne.

Se yderligere data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk

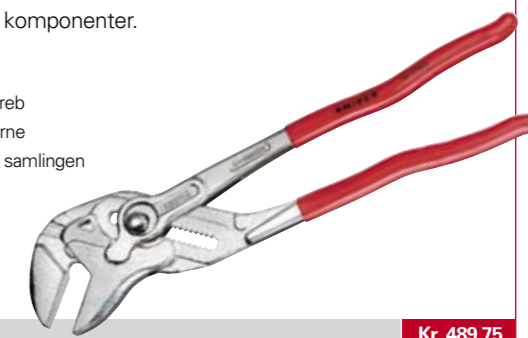


396-6098	Sæt, 5 dele	Kr. 715,00
----------	-------------	------------

PAPEGØJETANG

For blid installering af overfladebehandlede komponenter.

- Forniklet hoved, plastovertrukket håndtag
- Armenes udveksling er større end 10:1 for solidt greb
- Parallele kæber muliggør trinløs indstilling af kæberne
- Ingen utilsigtet indstilling af kæberne og intet slør i samlingen
- Hurtig indstilling ved tryk på en knap
- Total længde: 300 mm, gribe kapacitet: 0-60 mm



396-6082		Kr. 489,75
----------	--	------------

VANDPUMPETANG

Fremstillet af krom-vanadium elektrisk stål, som er blevet olie-hærdet og varmebehandlet.

- Box-joint konstruktion og dobbelt styr for høj stabilitet
- Selvlåsende på rør og møtrikker
- Fingerbeskyttelse
- Gribeblader med specialhærdede riller, hårdheden er ca. 62 HRC
- Rødt/gult håndtag gør det let at skelne disse tænger fra ikke-isolerede typer
- VDE godkendt, EN 60900



396-6060		Kr. 250,25
----------	--	------------

C.K DIN HAMMER 100 GR.

En serie professionelle hamre med hoved i elektro-induktions hærde stål. Skaftet i asketræ er udformet, så det ligger godt i hånden.



205-7777	100 g	Kr. 39,50
205-7783	200 g	Kr. 50,75
205-7799	300 g	Kr. 58,75
205-7806	500 g	Kr. 72,25

C.K. SIDEBIDETANG

- Godkendt iht. IEC 900, EN 60900, VDE 0682//201

Se yderligere data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



359-4801	160 mm	Kr. 193,00
343-9007	180 mm	Kr. 240,00

C.K. KABELSAKS

- Godkendt iht. IEC 900, EN 60900, VDE 0682//201
- Velegnet til kobber- og aluminium-kabel

Se yderligere data i RS kataloget eller på www.rsonline.dk



358-7443	165 mm, klippekapaцитet Ø14 mm	Kr. 249,00
358-7459	210 mm, klippekapaцитet Ø25 mm	Kr. 428,00

Ethernet opkobling tilpasset industrielle anvendelser



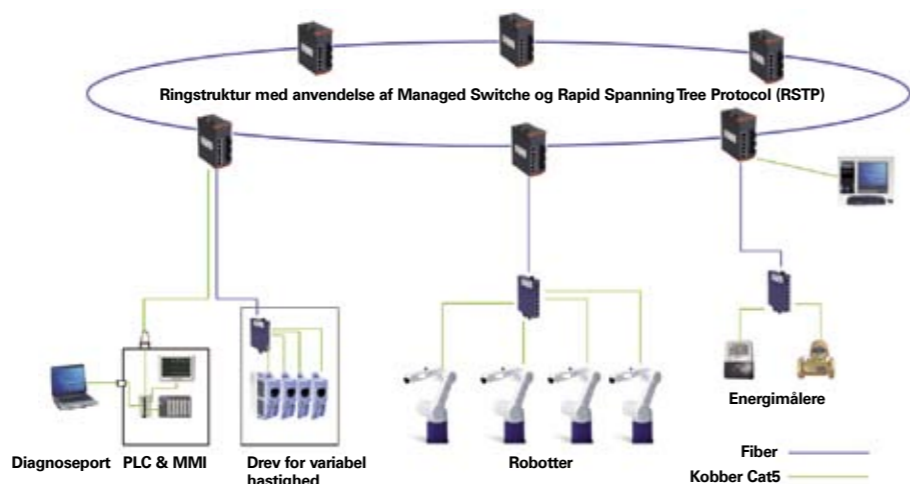
Hvad er industriel Ethernet?

Ethernet er en metode til at transmittere signaler mellem to eller flere apparater over et delt medie og har været i brug i mange år på kontorer over hele verden. Industriel Ethernet udnytter denne teknologi til at kommunikere mellem industrielt styrings- og automations-udstyr. Selvom teknologien stort set er den samme, stilles der dog yderligere krav til industrielle netværk på grund af det barskere miljø, som disse installeres i.

Hvorfor HARTING?

HARTING's Automation IT koncept anvender åbne standarder såsom Rapid Spanning Tree Protocol IEEE 802.1w (RSTP). Dette betyder at HARTING's industritilpassede produkter er kompatible med kontor-baseret Ethernet-udstyr fra industristandard-leverandører som f.eks. Cisco, således at industriudstyr og kommercielt udstyr kan eksistere side om side på det samme netværk. Endvidere kan brugernes eksisterende IT afdeling hjælpe til under såvel planlægning og implementering som under drift.

Det er nødvendigt at industritilpasse Ethernet-udstyr og –sammenkoblinger, når de skal anvendes i produktionsmiljøer, for at beskytte dem mod indtrængen af støv og vand og for at de kan modstå EMC og vibrationer. HARTING har brugt deres mange års erfaring som Europas førende producent af robust sammenkoblingsudstyr til at udvikle Ethernet-udstyr og sammenkoblingsprodukter til de barske industrielle anvendelser.



HARTING løsningen

HARTING's Industrial Ethernet produktprogram omfatter en bred vifte af ikke-managed, konfigurerbare og managed switcher incl. varianter til 19" rack montering og IP65/67 switcher til installation direkte i de hårdeste industrimiljøer. Produktprogrammet omfatter interface produkter til både kobber- og fiberkommunikation mellem industrielt automations- og kontroludstyr, sensorer og overvågningssystemer, kommunikation indenfor maskiner og styresystemer, og links mellem industri- og kontor-databehandlings-miljøer.

De Ethernet netværksstandarder som Harting dækker, omfatter standard Ethernet, Ethernet/IP™ og PROFINET® netværk. HARTING producerer den mest omfattende række af sammenkoblings-udstyr inklusive konnektorer til kobber og fibernetværk, kabel, konfektionerede kabler og patchkabler til etableringen af en komplet netværksinstallation.



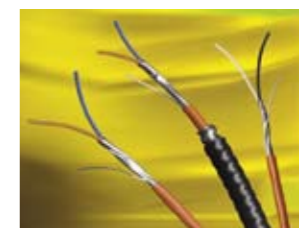
386-985	eCon 2000 industriel ethernet kontakt 3 RJ45 porte	Kr. 735,17
386-975	eCon 2000 industriel ethernet kontakt 4 RJ45 porte	Kr. 761,96
386-963	eCon 2000 industriel ethernet kontakt 5 RJ45 porte	Kr. 786,13
386-953	eCon 3000 ethernet kontakt 6 x TX, 1 x FX porte	Kr. 1.898,96
386-979	eCon 3000 ethernet kontakt 6 x TX 2 x FX porte	Kr. 2.559,36
386-969	eCon 3000 ethernet kontakt 8 x TX, 2 x FX porte	Kr. 3.054,69



Netværksopbygning uden tårer



Netværks- og datasystemer er ikke bedre end de kabler, der skal overføre data. Belden - en af verdens førende indenfor design, fremstilling og markedsføring af signaltransmissions-produkter til datanetværk - tilbyder højtydende løsninger til forskellige formål.



Bygningsautomations-systemer med EIB kabel

Bygningsautomations-systemer kræver fintmærkende kabler med høj ydelse og høj pålidelighed. Belden har introduceret et EIB Bus kabel til installation og drift af forskelligeartede og komplekse teknologier. Disse kabler er designede til styring og overvågning af mange forskellige services og funktioner, såsom opvarmning, air-conditioning, ventilation, belysning og elektriske apparater.

Procesautomations-netværk via Profibus

Belden har introduceret Profibus-PA kabler til decentral automatisations-systemer og feltudstyr. Den helt digitale 2-vejs kommunikations-protokol standardiserer sammenkoblingen af feltudstyr med en kommunikationshastighed på 31,25 kB/s. Teknologien giver sikker transmission af data og strøm på linien, selv i potentielt farlige områder. Dette gør brugeren i stand til at udvide mulighederne for etablering af et avanceret styresystem, der giver ensartede applikationsprofiler og samfunktion mellem forskellige Profibus PA enheder; strøm og data via et-pars kabel; let sammenkobling af bussegmenter med forskellige fysiske lag via segmentkoblingsled.

Foundation FieldBus kabler

Nye FieldBus Type A multi-par kabler og folie-/flettskærmede kabler giver installations-fleksibilitet i mange forskellige miljøer og hvor der kræves forlængede kabelstrækninger. Kablet er beregnet til en fuldt digital, seriel, 2-vejs kommunikationsprotokol, som standardiserer sammenkoblingerne i feltudstyr ved en kommunikationshastighed på 31,25 kB/s. Slutbrugerne har frihed til at implementere tæt integreret digital styring baseret på samlet systemarkitektur og en højhastigheds-backbone til anlægsdrift. Vigtigt - den ophæver begrænsningerne for samfunktion mellem apparat og undersystem.

IndustrialTuff CC-link kabler

Belden tilbyder DataBus og DeviceBus kabler, der overholder Mitsubishi CC-Link specifikationen. CC-link er en åben field-level netværksprotokol, som giver højhastighedskommunikations-linking til en lang række automationsenheder via et enkelt kabel. Denne teknologi og CC-link bliver anerkendt som en international standard til sensor/aktuator netværk. Det er baseret på anvendelsen af en Mitsubishi Application Specific Integrated Circuit, som behandler hele data-linket og transportlagene og sikrer derved samfunktion mellem apparater.

Varenr.	Betegnelse	Længde	Pris pr. rulle
382-848	Kabel CC link kabel ikke-parsnoet	305 m	Kr. 12.738,75
382-860	Kabel CC link PWR & SIG ikke-parsnoet	305 m	Kr. 6.659,70
382-866	Profibus PA 1PR 18 AWG PE PVC folie/flettet skærm	120 m	Kr. 1.872,30
382-872	Profibus PA 1PR 18 AWG PE FRNC folie/flettet skærm	120 m	Kr. 2.346,30
382-876	Profibus PA 1PR 18 AWG PE PVC FL/BR GSWA skærm	120 m	Kr. 6.493,80
382-882	Foundation Fieldbus 2PR 18 AWG PO 2Xfolie	305 m	Kr. 7.785,45
382-888	Foundation Fieldbus 5PR 18 AWG PO 2Xfolie	305 m	Kr. 15.713,10
382-894	Kabel EIB-H(ST)H 2X2X0.8LG	100 m	Kr. 533,25
382-898	Kabel EIB-Y(ST)Y 2X2X0.8LG	100 m	Kr. 533,25

Infiniti Prime er det perfekte valg til sikring af private hjem, samt mindre erhverv. Rapportering af alarmer, eller tekniske problemer, kan overføres til kontrolcentral eller private hjem via den normale telefon, eller GSM via SMS beskeder. Befinder der sig ældre eller handicappede i huset, kan Infiniti Prime også benyttes til nødkald, eftersom der ved blot et enkelt tryk på en fjernbetjening, eller direkte på centralen, kan oprettes en linie med 2-vejs tale.

INFINITI PRIME ALARMPANELSÆT, 33 ZONER

Sættet indeholder: Infiniti Prime alarmpanel, en PIR detektor, en magnetkontakt samt en fjernbetjening.

- 33 fuldt programmerbare zoner
- 6 forskellige tilkoblingsmuligheder
- Indbygget 105 dB sirene
- Indbygget højttaler og mikrofon
- En PGM udgang
- RS232 programmeringsport
- Genopladelige backupbatterier
- Frekvens: 868 MHz

Læs meget mere om dette produkt på www.rsonline.dk



648-9049

Kr. 2.595,00

INFINITI PRIME MAGNETKONTAKT

Infiniti Prime magnetkontakt med ekstern indgang til andre sensorer.

- Lavt strømforbrug (7 uA standby)
- 3,6 V 1/2 AA litium batteri
- Dimensioner 65 x 30 x 25 mm
- Frekvens: 868 MHz



648-9207

Kr. 310,00

INFINITI PRIME VANDDETEKTOR

Infiniti Prime vanddetektor giver tidlig advarsel om oversvømmelse. 30 sek. forsinkelse for at undgå fejllarmer pga. fugt/kondens.

- Kompakt design
- Høj RFI immunitet
- Strømforbrug: 30 mA aktiv - 7 uA standby
- Kabellængde: 2,4 m
- 3,6 V 1/2 AA litium batteri
- Frekvens: 68 MHz
- Dimensioner 50 x 30 x 25 mm



648-9279

Kr. 469,00

INFINITI PRIME GSM MODUL

Infiniti Prime GSM modul til overførelse af alarm- og status information.

- Tri-band (900/1800/1900 MHz)
- Systemfunktioner via SMS - Til/Frakobling - Tænd/Sluk lys og varme
- SMS tekst besked til slutbruger
- 2-vejs audio funktion (Fuld Duplex)
- Kan fungere som primært modem eller backup til PSTN modem



648-9134

Kr. 1.940,00

INFINITI PRIME REPEATER

Trådløs repeater til anvendelse sammen med Infiniti Prime panelet. Udvider rækkevidden mellem sender og modtager.

- Op til 8 enheder kan registreres i repeateren
- Op til 4 repeatere kan indlæses i Infiniti Prime centralen
- Frekvens: 868 MHz
- 12 V= forsyning
- Dimensioner: 123 x 109 x 27 mm



648-9336

Kr. 895,00

INFINITI PRIME UDENDØRS ALARMGIVER MED BLINK

Trådløs alarmgiver med blitzblink til anvendelse sammen med Infiniti Prime panelet.

- 118 dB ved 1 m
- Alarmhukommelse
- Strømforbrug: 250 mA (Sirene + Blitz)
- Backup batteri indbygget
- Sabotagesikret
- 12 V= forsyning
- Frekvens: 868 MHz
- Dimensioner: 297 x 178 x 40 mm

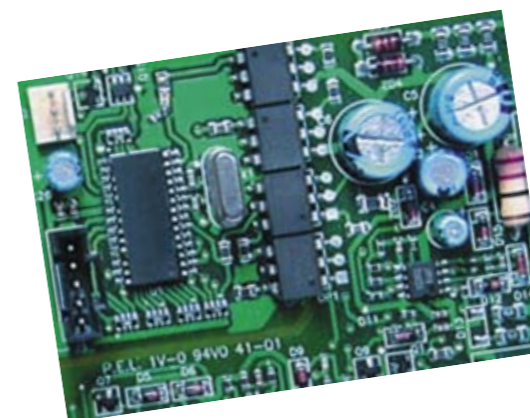


648-9342

Kr. 995,00

INFINITI PRIME PC/USB INTERFACE MODUL

Infiniti Prime PC/USB modul til let programmering af alarmpanelet via computer. Tilslut PC til Infiniti Prime panelet via USB 1.1.



648-9314

Kr. 895,00

INFINITI PRIME NØDKALDSENDER

Infiniti Prime vandtæt nødkaldssender / overfaldsalarmer f.eks. til handicappede eller ældre.

- LED transmission indikering
- Fast transmissionstid forhindrer dræning af batteri
- Dimensioner: 60 x 40 x 15 mm
- Frekvens: 868 MHz



648-9106

Kr. 339,00

INFINITI PRIME FJERNBETJENING, 4 KNAPPER

Infiniti Prime fjernbetjening i kompakt 'slim' design. 4 knapper - fem funktioner, herunder overfaldsalarmer.

- LED transmission indikering
- Fast transmissionstid forhindrer dræning af batteri
- Strømforbrug: 2 uA standby - 16 mA transmission
- 2 x 3 V litium batteri (CR1225)
- Dimensioner: 62 x 42 x 15 mm
- Frekvens: 868 MHz



648-9099

Kr. 310,00

INFINITI PRIME RØGDETEKTOR

Infiniti Prime trådløs fotoelektrisk røgdetektor.

- Lokal audio/visuel lavt batteri indikation + rapport til kontrolcentral
- 9 V batteriforsyning til både røgsensor og sender
- Strømforbrug: 30 mA aktiv
- Frekvens: 868 MHz



648-9077

Kr. 639,00



SCOTCHPRO® EMBALLAGETAPE

Industrielt tape til emballering; bredt anvendelsesområde, lukker lettere papkasser for transport.

- Fås i farverne havanna og gennemsigtig.
- Tape: Polypropylen
- Belastning før brud: 5 daN/cm
- Stræk før brud: 80%
- Klæbeevne: 400 cN/cm
- Dimensioner: L. 100 m x b. 50 mm x tyk. 0,048 mm



206-0234	Havanna	Kr. 67,50
206-0240	Gennemsigtig	Kr. 67,50
528-5414	Rulleholder	Kr. 55,00

DUAL LOCK 3550 FASTGØRELSESSYSTEM

Fastgørelsessystem der kan åbnes og lukkes efter behov.

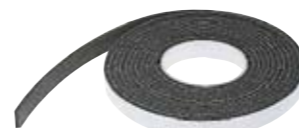
- Består af paddehatformede spidser på et selvklæbende underlag; kan anvendes på et stort antal materialer
- Sortfarvet
- Bredde 25 mm
- Leveres i æske med 2,5 m



332-1473		Kr. 184,25
----------	--	------------

POLYETYLEN TÆTNINGSLISTE

- Selvklæbende tætningsliste i skumplast
- Tværsnit B: 20 mm, H: 5 mm
- Beregnet til almindelig tætning mod støv og som stødpude

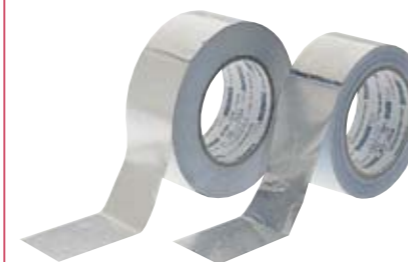


554-866	5 m	Kr. 29,75
---------	-----	-----------

ALUMINIUMFOLIETAPE

Aluminiumfolie belagt på den ene side med et trykfølsomt syntetisk klæbemiddel, med høj forskydningsstyrke især ved høje temperaturer, fra -20°C til +110°C.

- Rullelængde: 45 m
- Velegnet til varmerefleksion og afskærmning af elektronisk udstyr



176-573	30 micron	Kr. 49,00
176-567	40 micron	Kr. 69,00
408-9574	50 micron	Kr. 95,00

DOBBELTKLÆBENDE TAPE

Transparent dobbeltsidet tape med polypropylen rygmateriale og klæbemiddel med syntetisk gummi.

- Fri for opløsningsmidler
- Stor klæbeevne
- All-round fastgøringstape
- Rullelængde 50 m



436-2807	12 mm	Kr. 12,50
436-2813	19 mm	Kr. 18,75
436-2829	25 mm	Kr. 26,00
436-2835	50 mm	Kr. 51,50

TAPEDISPENSER

- Skridsikker bundplade
- Accepterer op til 19 mm tape på 25 mm rullekerne og 33 m lang

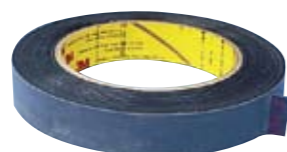


186-0572	Dispenser	Kr. 26,50
----------	-----------	-----------

PTFE GLID LET TAPE TYPE

Anbefalet til fremstilling af overflader, hvor på ingen hæftende materialer såsom blæk, farve, klæbemidler osv. må hænge fast.

- Ekstruderet folie af polytetrafluoretylen (PTFE)
- Giver en gnidningsfri og ikke-klæbende slip-let overflade



175-7820		Kr. 658,00
----------	--	------------

VANDTÆTTE DUCK TAPES

- Reparerer revner i presenninger
- Stor modstandsdygtighed over for vand; klæbemiddel med syntetisk gummi
- Holdbart og vejrbestandigt
- Stærkt all-round stoftape
- Sølvfarvet



373-0518	L. 25 m x B. 50 mm	Kr. 55,00
373-0502	L. 50 m x B. 50 mm	Kr. 80,00

SELVKLÆBENDE MAGNETISKE STYKKER

Magnetiske stykker med et trykfølsomt akrylklæbemiddel på en base af polypropylen. Velegnet til skilte/badges og generel brug i kontorer/værksteder.

- Tykkelse 2,3 mm



846-339		Kr. 29,00
---------	--	-----------

AFMÆRKNINGSTAPE

Klæbebånd belagt med PVC plast, til almindelig brug til afmærkning og isolering. Meget god smidighed; meget god modstandsdygtighed over for korrosion og vejrlig. Fås i sort eller som sortiment med forskellige farver.



192-1627	Sort, 10 stk.	Kr. 41,50
192-1633	Sortiment, 10 stk.	Kr. 30,50

USYNLIG 3M TAPE

- Næsten usynlig, giver ikke skygger på fotokopier
- Ældes ikke, tørrer ikke ud og revner heller ikke
- Påvirkes ikke af sollys eller temperaturændringer
- Der kan maskinskrives eller håndskrives på tapen
- Hver rulle er 33 m lang



186-0544	12 mm bred	Kr. 11,90
186-0550	19 mm bred	Kr. 15,05

REFLEKTERENDE TAPE

Denne hvide reflekterende tape er belagt på den ene side med et trykfølsomt klæbemiddel med stor klæbeevne. Tapen er velegnet til brug sammen med optiske tachometre og til optiske detektorer.



567-806	Rulle, L. 4,57 m x B. 25 mm	Kr. 139,75
---------	-----------------------------	------------

ISOLERINGSTAPE, SORT BOMULDSSTOF

Denne tape er fremstillet af bomuldsstof, som på begge sider er belagt med en isolationsmasse af gummi og klæbestof.

- Velegnet til elektrisk isolerings- og reparationsarbejde
- I modsætning til PVC tape kan dette produkt formes
- God isolering ved normale spændingsværdier i husholdningen



494-679	20 m x 19,0 mm x 0,5 mm	Kr. 48,00
---------	-------------------------	-----------

Udfordring i kaffepausen

Er du frisk på lidt udfordring i kaffepausen, så har vi valgt 6 produktkategorier som du skal gætte. For at "hjælpe" lidt på vej, er der to ledetråde under hver kategori. Når du har gættet produktet skal du bare skrive ordet på den tilhørende linie nedenfor og sende den ind til os.



1. Passiv komponent
retning
messe-bod

2. Terminaler
værktøj (grave)
mærke efter myg

3. Switch
legetøj (ret stort og findes på legeplads)
bytter

4. Tætningsprodukt
bogstav
cirkel

5. Værktøj
retning
iler

6. Måleinstrument
mange
længde

Vind et flot Wera værktøjssæt i den sædvanlige høje kvalitet.

Sættet har 33 dele og klingerne er 89 mm lange – alt til den professionelle bruger. Sættet har en værdi på Kr. 593,50



Skriv svaret herunder:

1. _____ 4. _____
2. _____ 5. _____
3. _____ 6. _____

Send svaret som brev eller fax til:

RS Components A/S, Vibevej 9-11, 2400 København NV og mærk kuverten "konkurrence". Svaret skal være os i hænde inden 26/5-2008, så deltager du i lodtrækningen om et Wera værktøjssæt. Vinderen får direkte besked.



**På vores hjemmeside kan du sammenligne
mere end 1 million parametre - bare ved
et klik på knappen.**