



ACT catalogus

ACT Connectivity, meer dan 20 jaar ervaring.....	2	DisplayPort kabels	46
ACT Connectivity solutions:.....	3	DisplayPort AOC kabels.....	47
Kabels op maat en kabel specials	4	HDMI Premium Certified/Ultra High Speed Certified	48
Klantspecifieke oplossing in 6 stappen	5	HDMI kabels	49
Construction Product Regulation (CPR)	6	HDMI AOC (Active Optical Cable) kabels.....	50
Wanneer afgeschermd netwerknetwerk?	7	DVI kabels.....	51
CAT8.....	8	Coax.....	52
CAT7.....	8	VGA kabels - video adapter kabels	52
CAT6A	9	AV oplossingen - HDMI / DisplayPort extenders	54
CAT6	14	AV oplossingen - splitters/switches.....	56
CAT5E.....	18	Audiokabels.....	58
Kabelmanagement.....	22	Powerkabels	59
Wat is een glasvezelkabel?.....	26	Dual IEC lock de stroomkabel met dual locking.....	62
Polarity Twist™ glasvezel patchkabel.....	28	Lockable voedingskabels IEC Lock.....	64
Prefab kabels.....	29	Lockable voedingskabels IEClock+	65
Glasvezel cleaners.....	31	Socket locker	65
Glasvezelpaneel loaded.....	32	Kubusvormige stekkerdoos/USB-laders.....	66
Glasvezelpaneel unloaded.....	32	Power - Line interactive UPS.....	68
Oplossingen voor glasvezel.....	32	Power - Laptopladers.....	69
Glasvezelpanelen loaded.....	33	USB-C: één kabel voor alle applicaties?.....	70
Glasvezel panelen unloaded.....	33	Waarop letten bij het gebruik van een USB-C kabel?	71
Glasvezel boxes	34	USB kabels.....	72
Fiber patch boxes	34	Wat is USB-C?	73
Glasvezeladapters	34	USB - A	74
Fiber optic adapters	34	USB - C	75
Pigtails.....	34	USB-C Triple 4K Monitor Docking Station (AC7048)	78
Oplossingen voor glasvezel.....	34	USB Docking stations.....	79
Glasvezelbescherming.....	35	USB - C Multiport adapters.....	80
Cassettes	35	USB - C Videoadapters	82
Multifunctioneel HD glasvezel patchpaneel	35	USB - hubs	84
Cassettes	35	USB - hubs en cardreaders.....	86
Adapterplaten.....	36	USB - accessoires	88
Keystones / koppelstukken.....	36	USB - boosters en extenders.....	89
Fiber optic gereedschap	36	ACT producten in zip-bag.....	90
ACT oplossingen voor glasvezel.....	36	Monitorarmen	92
Glasvezel patchkabels.....	37	Monitor/tv beugels en vloerstandaard	96
MTP / MPO patchkabel	37	Monitorverhogers.....	97
Duplex patchkabel.....	37	Laptopstandaards	98
Glasvezel patchkabels.....	38	Power accessoires.....	100
Simplex patchkabel.....	39	Seriële-, D-Sub-, modulaire- kabels en connectoren	101
Short boot patchkabel	39	Laptoptassen, rugtassen en sleeves.....	102
Polarity Twist™ patchkabels	39	Muizen.....	104
Ruggedized patchkabel.....	40	Toetsenborden & accessoires	106
Armored patchkabel	40	Headsets geluidskaart	108
IP67 patchkabel.....	40	Ergonomische polssteunen.....	109
Glasvezel patchkabels.....	40	HDD/SSD behuizingen	110
Netwerkswitches	41	Full HD camera met microfoon	113
Fiber optical transceivers.....	42	Reiniging	114
SFP modules	43	Laptopsloten.....	115
Wat is de beste videokabeloplossing voor mijn installatie?	44	Index.....	116

KENNIS

Onze specialisten hebben meer dan 20 jaar ervaring in connectiviteitsoplossingen, zijn op de hoogte van de laatste ontwikkelingen en kunnen je voorzien van gedegen en onafhankelijk advies.

GEMAK

Wij bieden je gemak op vele manieren. Zo kunnen wij je voorzien van een datafeed met belangrijke product-, voorraad- en prijsinformatie die relevant is voor je bedrijf. Deze productinformatie kun je eenvoudig importeren in je eigen ERP en website. Verder behoort dropshipping tot de mogelijkheden, waardoor je zelf geen voorraad hoeft aan te houden.

COMPATIBILITEIT

Onze connectivity oplossingen zijn compatibel met bestaande merken in de markt.

KWALITEIT

ACT voldoet aan en overtreft de internationale normen en biedt 5 jaar garantie.



SNELHEID

Met een voorraad van meer dan een miljoen producten zijn onze kabels en accessoires direct uit voorraad leverbaar. Dit betekent dat we dezelfde dag nog kunnen verzenden. Vandaag besteld, is morgen in huis.

FLEXIBILITEIT

Op zoek naar een kabel met een afwijkende lengte of heb je een kabel met meer vezels nodig? Wij leveren kabels op maat en zorgen dat deze snel leverbaar zijn.

ACT Connectivity solutions:

Werkplek aansluiten / inrichten

Een optimaal ingerichte werkplek verhoogt de productiviteit en voorkomt gezondheidsklachten. Wil je een werkplek efficiënt en netjes inrichten? ACT biedt verschillende oplossingen voor het aansluiten van een werkplek.



Netwerkoplossingen

- Fiber- en koper bekabeling
- SFP modules
- Panelen en kabelmanagement
- Accessoires



Video en extensie

ACT levert een breed assortiment aan producten gericht op extensie van audio- en videosignalen.



ICT-accessoires

- **Voor onderweg**
Ben je onderweg naar een klant en is je smartphone of laptopaccu leeg? Bij ACT vind je een uitgebreid assortiment laders.
- **Voor een vergaderruimte**
Volledig uitgeruste vergaderruimtes met audiovisuele en technische faciliteiten zijn een must voor het organiseren van efficiënte meetings. ACT biedt voor het inrichten van vergaderruimtes diverse oplossingen.



Kabelmanagement

- Kabels in kabelbundels te ordenen en te geleiden
- Om kabels per toepassing van elkaar te onderscheiden
- Specifieke poorten te identificeren



Power

Stroomkabels voorzien je apparaten van power. ACT levert vele soorten verschillende stroomkabels. Al deze kabels staan voor uitstekende prestaties (kwaliteit) en duurzaamheid. Alle stroomkabels van ACT voldoen aan de internationale normen.

Kabels op maat en kabel specials

Naast het uitgebreide assortiment standaardbekabeling biedt ACT kabels op maat. Hierbij kun je denken aan aanpassingen in lengte, kleur of connector. Daarnaast voorzien we kabels van labeling op maat. Naast deze aanpassingen op bestaande standaardkabels, ontwerpen en fabriceren we kabelspecials voor specifieke toepassingen.

Kabels in elke gewenste kleur en lengte

Te lange bekabeling (ook wel bekend als overlengte) kan voor signaalverlies of extra warmte in bijvoorbeeld een serverkast zorgen. Voorkom overlengtes door custom made kabels te kiezen en ga direct aan de slag met de juiste lengtes zonder eerst gereedschap te moeten gebruiken. Wij zijn gespecialiseerd in het leveren van UTP-netwerkbekabeling, prefab glasvezelkabels, videobekabeling voor onder andere HDMI en DisplayPort, datakabels en USB bekabeling in elke gewenste lengte.

Kabels in elke gewenste kleur

De kleur van de kabels is niet van belang voor de werking. Maar bijvoorbeeld voor bedrijven met grote patchpanelen kunnen gekleurde UTP-kabels handig zijn om bepaalde bedrading te kunnen herkennen. Dan zijn kabels op maat een uitkomst.



Kabels voorzien van labeling

Het labelen van kabels zorgt voor een markering van de kabels waardoor ze makkelijker van elkaar te onderscheiden zijn. We zien dit veel terug in serverruimtes, bijvoorbeeld voor het specificeren van specifieke poorten. We kunnen verschillende soorten kabels, zoals bijvoorbeeld koperen netwerkkabels, glasvezelkabels, DAC kabels en stroomkabels voorzien van de gewenste labels.

Je hoeft niet te investeren in printers. In overleg met ons kun je zelf specificeren wat er op het label moet komen en waar het label op de kabel geplaatst moet worden.

Kabelspecials

Kabelspecials: speciaal ontworpen en gefabriceerde kabels

ACT heeft jarenlange ervaring in markten en omstandigheden waar standaard connectivity niet de gewenste oplossing biedt. Klantspecifieke wensen en toepassingsgebieden stellen speciale eisen aan een connectivity oplossing. Naast hierboven genoemde aanpassingen op bestaande standaardkabels, ontwerpen en fabriceren we kabelspecials voor specifieke toepassingen.

Onze engineering afdeling brengt je wensen in kaart en alle details worden nauwkeurig afgestemd. Van de gedefinieerde kabel maken wij een tekening waarin alle specificaties zijn opgenomen. Wanneer het traject is doorlopen en alle partijen akkoord zijn, wordt het productieproces gestart. Wij bewaken de kwaliteit en het productieproces.

Om de hoge kwaliteitseisen te waarborgen zijn onze processen ISO9001-2015 opgesteld en worden constant gecontroleerd met interne en externe audits. Meer weten over onze engineering oplossingen? Onze sales afdeling helpt je graag verder.

Voordelen van kabels op maat

- Uiterst flexibel: op gebied van bekabeling is bijna alles mogelijk
- Snel geleverd
- Competitief geprijsd
- Gedegen kennis, in-house quality management
- Afwijkende lengte, kleur of connector
- Labelen van kabels



Klantspecifieke oplossing in 6 stappen

Naast de levering van standaard voorraad producten is het ontwikkelen en leveren van producten op klantspecificatie een belangrijk onderdeel van de dienstverlening. Centraal hierin staan de wensen en eisen van onze opdrachtgevers. Communicatie en samenwerking met onze opdrachtgevers zijn dé factoren om te komen tot een succesvol eindresultaat.

1 AANVRAAG

Je aanvraag komt bij ons binnen. Wij adviseren en begeleiden bij je aanvraag.



2 PLANNING

Jouw wensen worden in kaart gebracht en alle details worden nauwkeurig afgestemd.



3 ENGINEERING

Van de gedefinieerde oplossing maken wij een tekening waarin alle specificaties zijn opgenomen.



4 SOURCING

Wij selecteren de juiste producten die voldoen aan jouw wensen.



5 PROOF OF CONCEPT

Wij bieden de mogelijkheid tot een proof of concept.



6 OPLEVERING

Extra support is mogelijk, zoals configuratie of het in bedrijf stellen van onze producten.



ACT

Construction Product Regulation (CPR)

Wat is de CPR regelgeving?

Het maatschappelijk belang van brandveiligheid neemt toe. Men brengt een groot deel van de tijd door in gebouwen, niet bewust van de gevaren die er aanwezig zijn op het gebied van brand. Dat terwijl circa 90 procent van alle branden die jaarlijks uitbreken plaats vinden in gebouwen. Het waarborgen van kwaliteit in het gebruik van bouw materiaal wordt daarmee essentieel. CPR (Construction Products Regulation) is een Europese verordening die ervoor zorgt dat eenduidige eisen gesteld worden aan de essentiële eigenschappen en prestaties waaraan bouwproducten moeten voldoen.

Wat is het doel van de CPR?

De Construction Products Regulation (CPR) is bedoeld om betrouwbare informatie over bouwproducten te verschaffen, met betrekking tot de prestaties van de producten. Dit wordt bereikt door middel van het verstrekken van een "gemeenschappelijke technische taal" waarmee uniforme beoordelingsmethoden voor de prestaties van de bouwproducten bepaald worden. Deze beoordelingsmethoden worden opgesteld in geharmoniseerde technische specificaties. Deze uniforme technische taal moet worden toegepast door:

- Fabrikanten bij het communiceren van de prestaties van hun producten
- Autoriteiten van de lidstaten bij het specificeren van eisen
- Gebruikers (architecten, ingenieurs, constructeurs e.d.) bij de keuze welke producten het beste passen bij de bouwprojecten die zij zullen uitvoeren

Welke kabels vallen onder de CPR?

De volgende kabels vallen onder de CPR regelgeving:

- Kabels die zijn bestemd om te worden gebruikt voor het verschaffen van elektriciteit en communicatie in gebouwen en andere civieltechnische werken en onder voorbehoud van prestatie-eisen aan brand.
- Kabels die bedoeld zijn voor het verschaffen van elektriciteit, communicatie, branddetectie en alarm in gebouwen en andere civieltechnische werken.

Welke prestatie eigenschappen van kabels vallen onder CPR?

De prestaties van kabels die onder de CPR vallen zijn:

- Brandgedrag
- Functiebehoud
- Het vrijkomen van gevaarlijke stoffen bij normaal gebruik, demontage en recycling

Welke brandklassen gelden voor het brandgedrag (Reaction to fire)?

Voor het beschrijven van het brandgedrag van kabels worden kabels ingedeeld in een Euroclassificatie die bestaat uit zeven brandklassen en bijbehorend bijdrage tot de brand:

Euro classes	Pre-propagation and heat generation	Smoke development (m²/m³)	Burning falling particles (d = droplets)	Toxicity acidity of the combustion gases (α = body)
Aca	No			
B1ca	None			
B2ca	Limited	s1 Low	d1 Limited	s1 Low
Cca	Limited	s1 Low	d1 Limited	s1 Low
Dca	Average	s3 (strong, no demands)	d2 High, no demands	s3 High, no demands
Eca	High	-	-	-
Fca	Not determined			

De vier vetgedrukte klassen zijn relevant voor Nederland in het kader van NEN 8012. Warmteafgifte en brandvoortplanting zijn de belangrijkste criteria. Rookontwikkeling, vallend brandend materiaal en zuurgraad van rookgassen zijn additioneel geclassificeerd.

Wat is de NEN 8012?

Zoals hierboven beschreven, worden de CPR kabels geclassificeerd in verschillende brandklassen. Om de juiste brandclassificatie voor toepassing van kabels in bouwwerken te bepalen is in Nederland de NEN 8012 gepubliceerd. In de NEN 8012, die sinds 2015 bestaat, zijn de nieuwe Europese CPR eisen verwerkt. Het aantal classificaties is beperkt tot vier: B2ca-s1,d1,a1, Cca-s1,d1,a1, Dca-s3,d2,a3 en Eca.

Fire risk	Classification cable
low	Eca
Medium size	Dca-s3,d2,a3
Big	Cca-s1,d1,a1
Very big	B2ca-s1,d1,a1

Alle onze twisted pair installatiekabels vallen onder de CPR norm, de brandklasse voor deze kabels in de tabellen terug te vinden.



Een netwerkkabel kan beïnvloed worden door elektromagnetische storingen van buitenaf. Dit wordt vaak veroorzaakt doordat de kabels te dicht in de buurt van andere elektrische apparatuur of kabels liggen. Tevens kunnen netwerkkabels ook elkaar storen ("alien crosstalk"). Deze storingen, ook wel interferenties genoemd, kunnen ervoor zorgen dat het netwerksignaal niet meer goed kan worden overgedragen. Dit geeft fouten in de dataoverdracht, met als mogelijk gevolg gegevensverlies. Het kan zelfs leiden tot totale uitval van de netwerkverbinding. Afscherming is een belangrijk onderdeel van netwerkkabels, omdat het helpt om elektromagnetische interferentie (EMI) te verminderen.

Twisted Pair-netwerkkabels zijn een van de meest voorkomende soorten kabels die worden gebruikt voor het aansluiten van computers, randapparatuur en andere apparaten op het lokale netwerk (LAN). Ze bestaan uit twee of meer geleiders die om elkaar heen gedraaid zijn, wat de elektromagnetische interferentie (EMI) vermindert.

Een niet-afgeschermde Twisted Pair U/UTP netwerkkabel is goedkoper en makkelijker te installeren dan een Shielded kabel. Shielded oftewel afgeschermde netwerkkabels hebben een extra geleidende laag, ook wel shield genoemd. Dit type van afscherming wordt toegepast rond de gehele kabel en/of rond de individuele getwiste aderenparen. Deze extra afscherming vermindert de interferentie maar maakt de kabel ook duurder en moeilijker te installeren.

Soorten afscherming:

- Folieafscherming
- Gevlochten afscherming
- Combinatie van folie en gevlochten afscherming

Deze afscherming beschermt de kabel veel beter tegen ongewenste storingen en zorgt voor een stabiele en goed functionerende netwerkverbinding.

In de volgende situaties wordt aangeraden om afgeschermde bekabeling te gebruiken:

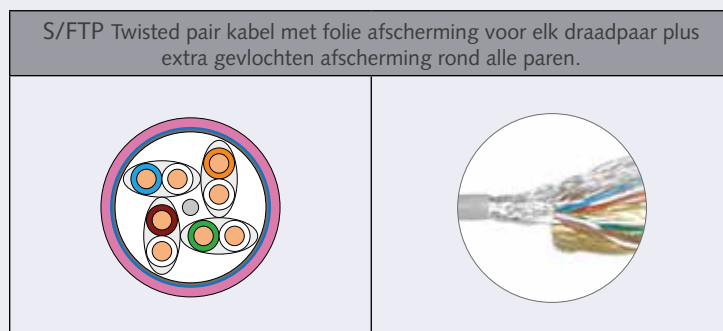
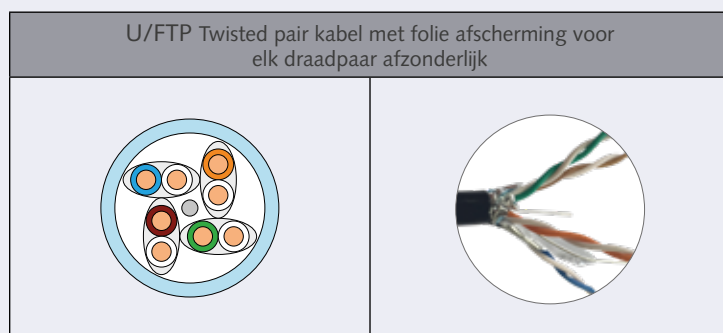
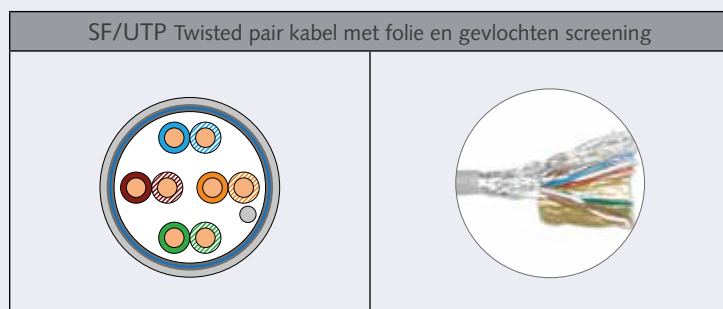
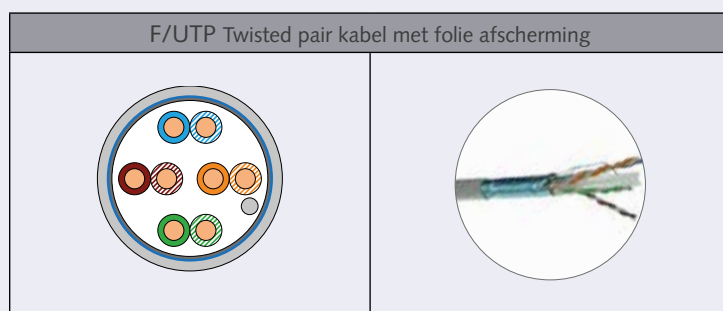
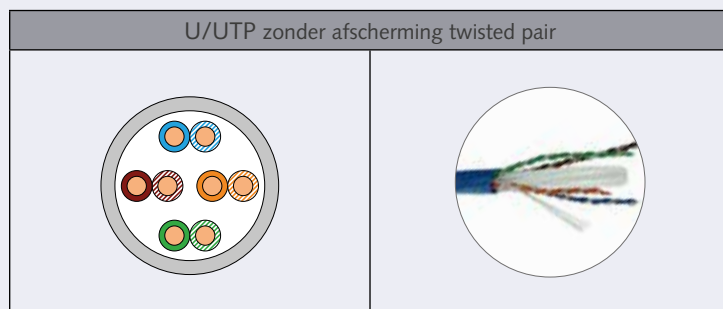
- Nabij hoogspanningpanelen of kabels
- Naast 230V stroomkabels
- Belangrijke netwerkverbindingen, waarbij de maximale betrouwbaarheid essentieel is.

Wat kunnen de voordelen zijn om toch voor een niet extra afgeschermde U/UTP kabel te kiezen?

- Kosten: een U/UTP kabel is meestal goedkoper
- Installatie: installeren is eenvoudiger omdat de niet afgeschermde kabels vaak soepeler zijn en een kleinere diameter hebben.

LSZH Netwerkkabels

LSZH staat voor Low Smoke Zero Halogen. LSZH netwerkkabels hebben een brandwerende buitenmantel. Netwerkkabels met LSZH mantel stoten bij brand weinig rook en geen halogeene uit. Dit vermindert de kans op hoge concentraties giftige gassen.



Categorie 8

Categorie 8, ISO Class 1 met een bandbreedte van 2000 MHz, kan worden gebruikt voor 100 Mbps, 1000 Mbps, 10 Gigabit en voor 40 Gigabit ethernet netwerken tot een maximale lengte van 30 meter.



CAT8 patchkabels

ACT CAT8 S/FTP LSZH patchkabel, AWG24 CU, 50µ vergulde contacten

Kleur	1m	1,5m	2m	3m	5m
Geel	FB8001	FB8051	FB8002	FB8003	FB8005

CAT8 hardware assortiment

ACT CAT8 Keystone

Omschrijving	Kabelbevestiging	Kleur	Typenummer
Shielded toolfree	Achter	Metaal	TD8511

ACT keystones zijn compatibel met alle ACT-hardware

ACT CAT8 patchpaneel

Omschrijving	Aantal poorten	Geschikt voor	Typenummer
Patchpaneel	24 poorts	Shielded en unshielded keystone jacks	PP1030

ACT Gereedschap

Omschrijving	Typenummer
Krone Punch Tool voor LSA plus	64172K
UTP kabelstripper voor platte en ronde kabel	FHT501
Universele met duimwiel instelbare kabelstripper, voor platte en ronde kabel	FHT502
Kniptang gemaakt van staallegering	HT222
Kabeltester UTP/STP/FTP/BNC	DX220
Kabeltester UTP/BNC/STP	DX240
Punchtool voor 110 block	TD060
Metaal krimp tang om kabel te knippen, strippen en de connectoren te krimpen	TD005
Modulaire krimp tang RJ45 voor kabel met een buitendiameter van 7 tot 8 mm	WL2000
Krimp tang voor RJ-10, RJ-11, RJ-12, RJ-45 en DEC connectoren	TDCOMB
Montagekit verpakt in een kunststof koffer	HT2681

CAT7 patchkabels

ACT CAT7 S/FTP PUR flex patchkabel snagless met RJ45 connectoren (CAT6A compliant)

Kleur	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	15m	20m
Zwart	FB8500	FB8501	FB8551	FB8502	FB8503	FB8505	FB8507	FB8510	FB8515	FB8520

Categorie 6A

Categorie 6A, ISO Class EA met een bandbreedte van 500 MHz, kan gebruikt worden voor 100 Mbps, 1000 Mbps en 10 Gigabit ethernet netwerken met een maximale lengte van 100 meter. Naast ethernet, zijn deze kabels ook geschikt voor andere protocollen, zoals Profinet, ATM, Token Ring en RS-232 tot een afstand van 100 meter.



CAT6A patchkabels

ACT CAT6A U/UTP PVC patchkabel, AWG24 CU, 50µ vergulde contacten



Kleur	0,25m	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	15m	20m
Ivoor	IB3352	IB3300	IB3301	IB3351	IB3302	IB3303	IB3305	IB3307	IB3310	IB3315	IB3320
Grijs	IB3452	IB3400	IB3401	IB3451	IB3402	IB3403	IB3405	IB3407	IB3410	IB3415	IB3420
Rood		IB3700	IB3701	IB3751	IB3702	IB3703	IB3705	IB3707	IB3710	IB3715	IB3720
Blauw		IB3800	IB3801	IB3851	IB3802	IB3803	IB3805	IB3807	IB3810	IB3815	IB3820
Groen		IB3900	IB3901	IB3951	IB3902	IB3903	IB3905	IB3907	IB3910	IB3915	IB3920
Geel		IB4100	IB4101	IB4151	IB4102	IB4103	IB4105	IB4107	IB4110	IB4115	IB4120
Zwart		IB4200	IB4201	IB4251	IB4202	IB4203	IB4205	IB4207	IB4210	IB4215	IB4220
Oranje		IB4300	IB4301	IB4351	IB4302	IB4303	IB4305	IB4307	IB4310	IB4315	IB4320
Bruin		IB4400	IB4401	IB4451	IB4402	IB4403	IB4405	IB4407	IB4410	IB4415	IB4420
Paars		IB6600	IB6601	IB6651	IB6602	IB6603	IB6605	IB6607	IB6610	IB6615	IB6620
Rose		IB7300	IB7301	IB7351	IB7302	IB7303	IB7305	IB7307	IB7310	IB7315	IB7320
Wit		IB9300	IB9301	IB9351	IB9302	IB9303	IB9305	IB9307	IB9310	IB9315	IB9320

ACT CAT6A U/UTP PVC snagless patchkabel, AWG24 CU, 50µ vergulde contacten



Kleur	0,25m	0,5m	1m	1,5m	2m	2,5m	3m	4m	5m	7m	10m	15m	20m
Ivoor	IB3252	IB3200	IB3201	IB3251	IB3202		IB3203		IB3205	IB3207	IB3210	IB3215	IB3220
Grijs	IB3052	IB3000	IB3001	IB3051	IB3002	IB3053	IB3003	IB3004	IB3005	IB3007	IB3010	IB3015	IB3020
Rood	IB2552	IB2500	IB2501	IB2551	IB2502		IB2503		IB2505	IB2507	IB2510	IB2515	IB2520
Blauw	IB2652	IB2600	IB2601	IB2651	IB2602		IB2603		IB2605	IB2607	IB2610	IB2615	IB2620
Groen	IB2752	IB2700	IB2701	IB2751	IB2702		IB2703		IB2705	IB2707	IB2710	IB2715	IB2720
Geel	IB2852	IB2800	IB2801	IB2851	IB2802		IB2803		IB2805	IB2807	IB2810	IB2815	IB2820
Zwart	IB2952	IB2900	IB2901	IB2951	IB2902		IB2903		IB2905	IB2907	IB2910	IB2915	IB2920
Oranje		IB2100	IB2101	IB2151	IB2102		IB2103		IB2105	IB2107	IB2110	IB2115	IB2120
Bruin		IB2200	IB2201	IB2251	IB2202		IB2203		IB2205	IB2207	IB2210	IB2215	IB2220
Paars		IB2300	IB2301	IB2351	IB2302		IB2303		IB2305	IB2307	IB2310	IB2315	IB2320
Rose		IB2400	IB2401	IB2451	IB2402		IB2403		IB2405	IB2407	IB2410	IB2415	IB2420
Wit		IB6300	IB6301	IB6351	IB6302		IB6303		IB6305	IB6307	IB6310	IB6315	IB6320

ACT CAT6A U/UTP LSZH patchkabel, AWG24 CU, 50µ vergulde contacten



Kleur	0,25m	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	15m	20m
Ivoor	IB1052	IB1000	IB1001	IB1051	IB1002	IB1003	IB1005	IB1007	IB1010	IB1015	IB1020
Grijs	IB1152	IB1100	IB1101	IB1151	IB1102	IB1103	IB1105	IB1107	IB1110	IB1115	IB1120
Rood		IB1200	IB1201	IB1251	IB1202	IB1203	IB1205	IB1207	IB1210		
Blauw		IB1300	IB1301	IB1351	IB1302	IB1303	IB1305	IB1307	IB1310		
Groen		IB1400	IB1401	IB1451	IB1402	IB1403	IB1405	IB1407	IB1410		
Geel		IB1900	IB1901	IB1951	IB1902	IB1903	IB1905	IB1907	IB1910		
Zwart		IB3500	IB3501	IB3551	IB3502	IB3503	IB3505	IB3507	IB3510		

ACT CAT6A U/UTP PVC cross-over patchkabel, AWG24 CU, 50µ vergulde contacten



Kleur	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m
kabel tulle	IB6200	IB6201	IB6251	IB6202	IB6203	IB6205

Categorie 8

Categorie 8, ISO Class 1 met een bandbreedte van 2000 MHz, kan worden gebruikt voor 100 Mbps, 1000 Mbps, 10 Gigabit en voor 40 Gigabit ethernet netwerken tot een maximale lengte van 30 meter.



CAT8 patchkabels

ACT CAT8 S/FTP LSZH patchkabel, AWG24 CU, 50µ vergulde contacten

Kleur	1m	1,5m	2m	3m	5m
Geel	FB8001	FB8051	FB8002	FB8003	FB8005

CAT8 hardware assortiment

ACT CAT8 Keystone

Omschrijving	Kabelbevestiging	Kleur	Typenummer
Shielded toolfree	Achter	Metaal	TD8511

ACT keystones zijn compatibel met alle ACT-hardware

ACT CAT8 patchpaneel

Omschrijving	Aantal poorten	Geschikt voor	Typenummer
Patchpaneel	24 poorts	Shielded en unshielded keystone jacks	PP1030

ACT Gereedschap

Omschrijving	Typenummer
Krone Punch Tool voor LSA plus	64172K
UTP kabelstripper voor platte en ronde kabel	FHT501
Universele met duimwiel instelbare kabelstripper, voor platte en ronde kabel	FHT502
Kniptang gemaakt van staallegering	HT222
Kabeltester UTP/STP/FTP/BNC	DX220
Kabeltester UTP/BNC/STP	DX240
Punchtool voor 110 block	TD060
Metaal krimp tang om kabel te knippen, strippen en de connectoren te krimpen	TD005
Modulaire krimp tang RJ45 voor kabel met een buitendiameter van 7 tot 8 mm	WL2000
Krimp tang voor RJ-10, RJ-11, RJ-12, RJ-45 en DEC connectoren	TDCOMB
Montagekit verpakt in een kunststof koffer	HT2681

CAT7 patchkabels

ACT CAT7 S/FTP PUR flex patchkabel snagless met RJ45 connectoren (CAT6A compliant)

Kleur	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	15m	20m
Zwart	FB8500	FB8501	FB8551	FB8502	FB8503	FB8505	FB8507	FB8510	FB8515	FB8520

Categorie 6A

Categorie 6A, ISO Class EA met een bandbreedte van 500 MHz, kan gebruikt worden voor 100 Mbps, 1000 Mbps en 10 Gigabit ethernet netwerken met een maximale lengte van 100 meter. Naast ethernet, zijn deze kabels ook geschikt voor andere protocollen, zoals Profinet, ATM, Token Ring en RS-232 tot een afstand van 100 meter.



CAT6A patchkabels

ACT CAT6A U/UTP PVC patchkabel, AWG24 CU, 50µ vergulde contacten



Kleur	0,25m	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	15m	20m
Ivoor	IB3352	IB3300	IB3301	IB3351	IB3302	IB3303	IB3305	IB3307	IB3310	IB3315	IB3320
Grijs	IB3452	IB3400	IB3401	IB3451	IB3402	IB3403	IB3405	IB3407	IB3410	IB3415	IB3420
Rood		IB3700	IB3701	IB3751	IB3702	IB3703	IB3705	IB3707	IB3710	IB3715	IB3720
Blauw		IB3800	IB3801	IB3851	IB3802	IB3803	IB3805	IB3807	IB3810	IB3815	IB3820
Groen		IB3900	IB3901	IB3951	IB3902	IB3903	IB3905	IB3907	IB3910	IB3915	IB3920
Geel		IB4100	IB4101	IB4151	IB4102	IB4103	IB4105	IB4107	IB4110	IB4115	IB4120
Zwart		IB4200	IB4201	IB4251	IB4202	IB4203	IB4205	IB4207	IB4210	IB4215	IB4220
Oranje		IB4300	IB4301	IB4351	IB4302	IB4303	IB4305	IB4307	IB4310	IB4315	IB4320
Bruin		IB4400	IB4401	IB4451	IB4402	IB4403	IB4405	IB4407	IB4410	IB4415	IB4420
Paars		IB6600	IB6601	IB6651	IB6602	IB6603	IB6605	IB6607	IB6610	IB6615	IB6620
Rose		IB7300	IB7301	IB7351	IB7302	IB7303	IB7305	IB7307	IB7310	IB7315	IB7320
Wit		IB9300	IB9301	IB9351	IB9302	IB9303	IB9305	IB9307	IB9310	IB9315	IB9320

ACT CAT6A U/UTP PVC snagless patchkabel, AWG24 CU, 50µ vergulde contacten



Kleur	0,25m	0,5m	1m	1,5m	2m	2,5m	3m	4m	5m	7m	10m	15m	20m
Ivoor	IB3252	IB3200	IB3201	IB3251	IB3202		IB3203		IB3205	IB3207	IB3210	IB3215	IB3220
Grijs	IB3052	IB3000	IB3001	IB3051	IB3002	IB3053	IB3003	IB3004	IB3005	IB3007	IB3010	IB3015	IB3020
Rood	IB2552	IB2500	IB2501	IB2551	IB2502		IB2503		IB2505	IB2507	IB2510	IB2515	IB2520
Blauw	IB2652	IB2600	IB2601	IB2651	IB2602		IB2603		IB2605	IB2607	IB2610	IB2615	IB2620
Groen	IB2752	IB2700	IB2701	IB2751	IB2702		IB2703		IB2705	IB2707	IB2710	IB2715	IB2720
Geel	IB2852	IB2800	IB2801	IB2851	IB2802		IB2803		IB2805	IB2807	IB2810	IB2815	IB2820
Zwart	IB2952	IB2900	IB2901	IB2951	IB2902		IB2903		IB2905	IB2907	IB2910	IB2915	IB2920
Oranje		IB2100	IB2101	IB2151	IB2102		IB2103		IB2105	IB2107	IB2110	IB2115	IB2120
Bruin		IB2200	IB2201	IB2251	IB2202		IB2203		IB2205	IB2207	IB2210	IB2215	IB2220
Paars		IB2300	IB2301	IB2351	IB2302		IB2303		IB2305	IB2307	IB2310	IB2315	IB2320
Rose		IB2400	IB2401	IB2451	IB2402		IB2403		IB2405	IB2407	IB2410	IB2415	IB2420
Wit		IB6300	IB6301	IB6351	IB6302		IB6303		IB6305	IB6307	IB6310	IB6315	IB6320

ACT CAT6A U/UTP LSZH patchkabel, AWG24 CU, 50µ vergulde contacten



Kleur	0,25m	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	15m	20m
Ivoor	IB1052	IB1000	IB1001	IB1051	IB1002	IB1003	IB1005	IB1007	IB1010	IB1015	IB1020
Grijs	IB1152	IB1100	IB1101	IB1151	IB1102	IB1103	IB1105	IB1107	IB1110	IB1115	IB1120
Rood		IB1200	IB1201	IB1251	IB1202	IB1203	IB1205	IB1207	IB1210		
Blauw		IB1300	IB1301	IB1351	IB1302	IB1303	IB1305	IB1307	IB1310		
Groen		IB1400	IB1401	IB1451	IB1402	IB1403	IB1405	IB1407	IB1410		
Geel		IB1900	IB1901	IB1951	IB1902	IB1903	IB1905	IB1907	IB1910		
Zwart		IB3500	IB3501	IB3551	IB3502	IB3503	IB3505	IB3507	IB3510		

ACT CAT6A U/UTP PVC cross-over patchkabel, AWG24 CU, 50µ vergulde contacten



Kleur	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m
kabel tulle	IB6200	IB6201	IB6251	IB6202	IB6203	IB6205

CAT6A hardware assortiment

ACT CAT6A modulaire opbouwdoos/inbouwdoos

Omschrijving	Omschrijving	Connector	Typenummer
Shielded	Modulair opbouwdoos	1 x RJ45, 1 x IDC	FA7005
Shielded	Modulair opbouwdoos	2 x RJ45, 2 x IDC	FA7004
Shielded	Modulair opbouwdoos	8 x RJ45, 8 x IDC	FA7001
Keystone outlet	Inbouwdoos keystone jack	2 x keystone jack	FA6010

ACT CAT6A keystone

Omschrijving	Kabelingang	Kleur	Typenummer
Unshielded toolfree	Onderkant	Zwart	TD6016
Unshielded toolfree	Onderkant	Wit	TD6017
Shielded punch down	Achterkant	Metaal	TD6511
Shielded punch down	Onderkant	Metaal	TD6023
Shielded toolfree	Achterkant	Metaal	TD6510
Keystone coupler RJ45 Shielded	Achterkant	Metaal	SD6519

ACT keystones zijn compatibel met alle ACT-hardware

ACT Inline Coupler en modulaire RJ-45 coupler CAT6A

Omschrijving	Typenummer
Shielded	Inline Coupler CAT6A 2x IDC SD6520
Shielded	Inline Coupler CAT6A 2x RJ45 female SD6518

Gira¹ 19100
Peha² 740011
Busch-Jaeger³ 2CKA001753A8055
Jung⁴ 569-2NWE / CD569-2NWEWV

- Compatibel met alle genoemde keystones
- Alle genoemde merknamen zijn eigendom van hun respectievelijke merkhouders.



(1)



(2)



(3)



(4)

ACT CAT6A patchpaneel

Omschrijving	Aantal poorten	Connector	Typenummer
Shielded	24 Poorts	RJ45, IDC	PP1020
Keystone paneel	24 Poorts	Geschikt voor montage van keystones	PP1030
Shielded	Consolidation point	8 x RJ45, 8 x IDC	FA7001

ACT Multimedia inserts/keystones

Omschrijving	Typenummer
LC Duplex adapter Singlemode/Multimode	TD4101
HDMI 2.0 A-A female	TD4102
HDMI 2.0 A-A female haaks	TD4103
USB 3.2 Gen1 A-A female	TD4104
USB 3.2 Gen2 C-C female	TD4105

Compatibel met ACT-hardware, zoals PP1030, FA6010/11/12

ACT Connectoren CAT6A

Omschrijving	Typenummer
Shielded	Geschikt voor solid en stranded kabel met positioning block, AWG24 (1,2mm) FA2000
Shielded	Geschikt voor solid en stranded kabel met positioning block, AWG23 (1,5mm) FA2001

ACT Gereedschap



Omschrijving	Typenummer
Krone Punch Tool voor LSA plus	64172K
UTP kabelstripper voor platte en ronde kabel	FHT501
Universele met duimwiel instelbare kabelstripper, voor platte en ronde kabel	FHT502
Kniptang gemaakt van staallegering	HT222
Kabeltester UTP/STP/FTP/BNC	DX220
Kabeltester UTP/BNC/STP	DX240
Punchtool voor 110 block	TD060
Metalen krimptang om kabel te knippen, strippen en de connectoren te krimpen	TD005
Modulaire krimptang RJ45 voor kabel met een buitendiameter van 7 tot 8 mm	WL2000
Krimptang voor RJ-10, RJ-11, RJ-12, RJ-45 en DEC connectoren	TDCOMB
Montagekit verpakt in een kunststof koffer	HT2681

CAT6A kabel in doos

ACT CAT6A, stranded twisted pair kabel



Kleur	Afscherming	Kabelmantel	AWG	305m doos
Grijs	U/UTP	PVC	24	EP400B
Rood	U/UTP	PVC	24	EP455B
Blauw	U/UTP	PVC	24	EP456B
Groen	U/UTP	PVC	24	EP457B
Geel	U/UTP	PVC	24	EP458B
Zwart	U/UTP	PVC	24	EP459B
Grijs	S/FTP	PVC	26	FP700B

ACT CAT6A U/UTP solid twisted pair installatiekabel



Kleur	Afscherming	Kabelmantel	AWG	CPR level	DoP	305m rol	500m rol
Grijs	U/UTP	PVC	23	Eca	1186892	XS6103	XS6105
Paars	U/UTP	LSZH	23	Eca	1186891	XS6113	XS6115
Grijs	F/UTP	PVC	24	Eca	1186889	FS6103	FS6105
Paars	F/UTP	LSZH	24	Eca	1186890	FS6113	FS6115
Grijs	F/UTP	PVC	23	B2ca	1175345	XS6120	XS6121

Categorie 6

Categorie 6, ISO Class E met een bandbreedte van 250 MHz, kan gebruikt worden voor 100 Mbps, 1000 Mbps en 5 Gbps ethernet netwerken, tot een maximale lengte van 100 meter. 10 Gigabit ethernet kan gebruikt worden voor een maximale lengte van 55 meter.

De maximale lengte is 37 meter als de kabels gebundeld zijn, dit vanwege alien crosstalk.

Naast ethernet, zijn deze kabels ook geschikt voor andere protocollen, zoals Profinet, ATM, Token Ring en RS-232 tot een afstand van 100 meter.



CAT6 patchkabels

ACT CAT6 U/UTP PVC patchkabels, AWG24 CU, 50µ vergulde contacten



Kleur	0,25m	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	15m	20m	25m	30m
Ivoor	IB8452	IB8400	IB8401	IB8451	IB8402	IB8403	IB8405	IB8407	IB8410	IB8415	IB8420	IB8425	IB8430
Grijs	IB8052	IB8000	IB8001	IB8051	IB8002	IB8003	IB8005	IB8007	IB8010	IB8015	IB8020	IB8025	IB8030
Rood	IB8552	IB8500	IB8501	IB8551	IB8502	IB8503	IB8505	IB8507	IB8510	IB8515	IB8520		
Blauw	IB8652	IB8600	IB8601	IB8651	IB8602	IB8603	IB8605	IB8607	IB8610	IB8615	IB8620		
Groen	IB8752	IB8700	IB8701	IB8751	IB8702	IB8703	IB8705	IB8707	IB8710	IB8715	IB8720		
Geel	IB8852	IB8800	IB8801	IB8851	IB8802	IB8803	IB8805	IB8807	IB8810	IB8815	IB8820		
Zwart	IB8952	IB8900	IB8901	IB8951	IB8902	IB8903	IB8905	IB8907	IB8910	IB8915	IB8920		
Oranje		IB1500	IB1501	IB1551	IB1502	IB1503	IB1505	IB1507	IB1510	IB1515	IB1520		
Bruin		IB1600	IB1601	IB1651	IB1602	IB1603	IB1605	IB1607	IB1610	IB1615	IB1620		
Paars		IB1700	IB1701	IB1751	IB1702	IB1703	IB1705	IB1707	IB1710	IB1715	IB1720		
Rose		IB1800	IB1801	IB1851	IB1802	IB1803	IB1805	IB1807	IB1810	IB1815	IB1820		
Wit		IB9400	IB9401	IB9451	IB9402	IB9403	IB9405	IB9407	IB9410	IB9415	IB9420		

ACT CAT6 U/UTP PVC snagless patchkabels, AWG24 CU, 50µ vergulde contacten



Kleur	0,25m	0,5m	1m	1,5m	2m	2,5m	3m	4m	5m	7m	10m	15m	20m	25m	30m
Ivoor	IS8452	IS8400	IS8401	IS8451	IS8402		IS8403		IS8405	IS8407	IS8410	IS8415	IS8420	IS8425	IS8430
Grijs	IS8052	IS8000	IS8001	IS8051	IS8002	IS8053	IS8003	IS8004	IS8005	IS8007	IS8010	IS8015	IS8020	IS8025	IS8030
Rood	IS8552	IS8500	IS8501	IS8551	IS8502		IS8503		IS8505	IS8507	IS8510	IS8515	IS8520		
Blauw	IS8652	IS8600	IS8601	IS8651	IS8602		IS8603		IS8605	IS8607	IS8610	IS8615	IS8620		
Groen	IS8752	IS8700	IS8701	IS8751	IS8702		IS8703		IS8705	IS8707	IS8710	IS8715	IS8720		
Geel	IS8852	IS8800	IS8801	IS8851	IS8802		IS8803		IS8805	IS8807	IS8810	IS8815	IS8820		
Zwart	IS8952	IS8900	IS8901	IS8951	IS8902		IS8903		IS8905	IS8907	IS8910	IS8915	IS8920		
Oranje		IS1500	IS1501	IS1551	IS1502		IS1503		IS1505	IS1507	IS1510	IS1515	IS1520		
Bruin		IS1600	IS1601	IS1651	IS1602		IS1603		IS1605	IS1607	IS1610	IS1615	IS1620		
Paars		IS1700	IS1701	IS1751	IS1702		IS1703		IS1705	IS1707	IS1710	IS1715	IS1720		
Rose		IS1800	IS1801	IS1851	IS1802		IS1803		IS1805	IS1807	IS1810	IS1815	IS1820		

ACT CAT6 U/UTP LSZH patchkabels, AWG24 CU, 50µ vergulde contacten



Kleur	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m
Grijs	IB9000	IB9001	IB9051	IB9002	IB9003	IB9005	IB9007	IB9010
Rood	IB9500	IB9501	IB9551	IB9502	IB9503	IB9505	IB9507	IB9510
Blauw	IB9600	IB9601	IB9651	IB9602	IB9603	IB9605	IB9607	IB9610
Groen	IB9700	IB9701	IB9751	IB9702	IB9703	IB9705	IB9707	IB9710
Geel	IB9800	IB9801	IB9851	IB9802	IB9803	IB9805	IB9807	IB9810
Zwart	IB9900	IB9901	IB9951	IB9902	IB9903	IB9905	IB9907	IB9910
Wit	IB8300	IB8301		IB8302	IB8303	IB8305		

ACT CAT6 U/UTP PVC cross-over patchkabels, AWG24 CU, 50µ vergulde contacten



Kleur	0,5m	1m	2m	3m	10m
Kabel Tule	IB8100	IB8101	IB8102	IB8103	IB8110

ACT CAT6 S/FTP LSZH patchkabels, AWG26 CU, 50µ vergulde contacten



Kleur	0,25m	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	15m	20m	25m	30m
Grijs	FB9052	FB9000	FB9001	FB9051	FB9002	FB9003	FB9005	FB9007	FB9010	FB9015	FB9020	FB9025	FB9030
Rood		FB9500	FB9501	FB9551	FB9502	FB9503	FB9505	FB9507	FB9510	FB9515	FB9520	FB9525	FB9530
Blauw		FB9600	FB9601	FB9651	FB9602	FB9603	FB9605	FB9607	FB9610	FB9615	FB9620	FB9625	FB9630
Groen		FB9700	FB9701	FB9751	FB9702	FB9703	FB9705	FB9707	FB9710	FB9715	FB9720	FB9725	FB9730
Geel		FB9800	FB9801	FB9851	FB9802	FB9803	FB9805	FB9807	FB9810	FB9815	FB9820	FB9825	FB9830
Zwart		FB9900	FB9901	FB9951	FB9902	FB9903	FB9905	FB9907	FB9910	FB9915	FB9920	FB9925	FB9930

ACT CAT6 U/UTP PVC patchkabel, AWG24 CU, 50µ vergulde contacten, in Zip-bag



Kleur	0,9m	2m	5m	10m	15m
Zwart	AC4000	AC4002	AC4005	AC4010	AC4015

ACT component level patchkabels:

Flexibiliteit in je netwerk wordt bereikt door gebruik te maken van consolidatiepunten. Consolidatiepunten voegen echter een extra overgang toe aan je bekabeling, wat de betrouwbaarheid van jouw netwerk kan beïnvloeden. Wist je dat een extra transitie/kabel in het netwerk ook twee extra connectoren toevoegt? (Elke kabel heeft twee connectoren). Dit resulteert in een additionele connector transitie in de horizontale bekabeling: het zogenaamde 4-connector model. ACT component level patchkabels compenseren extra-overgangen in je netwerk dankzij de zeer hoge kwaliteit. De component level patchkabels worden toegepast bij gebruik van een extra consolidatiepunt in je netwerk en bij crossconnects.

Een ACT component level patchkabel dient altijd te voldoen aan de gestelde standaarden op het gebied van transmissiesnelheden. Het zijn dus de kwalitatief beste patchkabels waarbij extra aandacht besteed is aan bijvoorbeeld de montage van de kabel in de connector. Alles om ervoor te zorgen dat er zo weinig mogelijk verlies in snelheid ontstaat.

Een consolidation point (CP) is in de meeste gevallen een aansluitdoos boven een plafond.

ACT CAT6 component level U/UTP PVC snagless patchkabels, AWG24 CU, 50µ vergulde contacten



Kleur	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m
Ivoor	IK8400	IK8401	IK8451	IK8402	IK8403	IK8405	IK8407	IK8410
Rood	IK8500	IK8501	IK8551	IK8502	IK8503	IK8505	IK8507	IK8510
Blauw	IK8600	IK8601	IK8651	IK8602	IK8603	IK8605	IK8607	IK8610
Groen	IK8700	IK8701	IK8751	IK8702	IK8703	IK8705	IK8707	IK8710
Geel	IK8800	IK8801	IK8851	IK8802	IK8803	IK8805	IK8807	IK8810
Zwart	IK8900	IK8901	IK8951	IK8902	IK8903	IK8905	IK8907	IK8910

Wanneer slimline patchkabels gebruiken?

Slimline patchkabels kunnen worden gebruikt op plaatsen waar de kabelruimte beperkt is, zoals in een datacenter. De slanke versie van de standaard patchkabel is meer dan 40% kleiner in diameter. Deze dunne kabels verminderen de hoeveelheid benodigde kabelruimte in racks. Dit zorgt voor beter kabelmanagement en ruimtebesparing.

ACT CAT6 U/UTP LSZH datacenter slimline patchkabels, AWG28 CU, 50µ vergulde contacten



Kleur	0,15m	0,25m	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m
Grijs	DC9030	DC9052	DC9000	DC9001	DC9051	DC9002	DC9003	DC9005	DC9007	DC9010
Rood	DC9530	DC9552	DC9500	DC9501	DC9551	DC9502	DC9503	DC9505	DC9507	DC9510
Blauw	DC9630	DC9652	DC9600	DC9601	DC9651	DC9602	DC9603	DC9605	DC9607	DC9610
Groen	DC9730	DC9752	DC9700	DC9701	DC9751	DC9702	DC9703	DC9705	DC9707	DC9710
Geel	DC9830	DC9852	DC9800	DC9801	DC9851	DC9802	DC9803	DC9805	DC9807	DC9810
Zwart	DC9930	DC9952	DC9900	DC9901	DC9951	DC9902	DC9903	DC9905	DC9907	DC9910
Oranje	DC9130	DC9152	DC9100	DC9101	DC9151	DC9102	DC9103	DC9105	DC9107	DC9110
Bruin	DC9230	DC9252	DC9200	DC9201	DC9251	DC9202	DC9203	DC9205	DC9207	DC9210
Paars	DC9330	DC9352	DC9300	DC9301	DC9351	DC9302	DC9303	DC9305	DC9307	DC9310
Rose	DC9430	DC9452	DC9400	DC9401	DC9451	DC9402	DC9403	DC9405	DC9407	DC9410
Wit	DC8930	DC8952	DC8900	DC8901	DC8951	DC8902	DC8903	DC8905	DC8907	DC8910

CAT6 hardware assortiment

ACT CAT6 opbouw/inbouwdozen unshielded

Omschrijving	Connector	Typenummer
Unshielded	Opbouwdoos 1 x RJ45, 1 x IDC	FA6003
Unshielded	Opbouwdoos 2 x RJ45, 2 x IDC	FA6002
Keystone jack	Inbouwdoos 2 x keystone	FA6010

ACT CAT6 opbouwdozen shielded

Omschrijving	Connector	Typenummer
Shielded	Opbouwdoos 1 x RJ45, 1 x IDC	FA6005
Shielded	Opbouwdoos 2 x RJ45, 2 x IDC	FA6004

ACT CAT6 Keystone unshielded

Omschrijving	Kabelbevestiging	Kleur	Typenummer
Unshielded punch down	Achterkant	Zwart	TD6012
Unshielded punch down	Achterkant	Wit	TD6013
Unshielded punch down	Onderkant	Zwart	TD6014
Unshielded punch down	Onderkant	Wit	TD6015
Unshielded toolfree	Achterkant	Zwart	TD6010
Unshielded toolfree	Achterkant	Wit	TD6011
Unshielded coupler RJ45	Achterkant	Wit	SD6009

ACT keystones zijn compatibel met alle ACT-hardware

ACT CAT6 Keystone shielded

Omschrijving	Kabelbevestiging	Kleur	Typenummer
Shielded punch down	Achterkant	Metaal	TD6021
Shielded punch down	Onderkant	Metaal	TD6022
Shielded toolfree	Achterkant	Metaal	TD6020
Shielded koppelblok RJ 45	2x RJ45	Metaal	SD6019

ACT keystones zijn compatibel met alle ACT-hardware

ACT Junctionbox en modular RJ-45 coupler CAT6

Omschrijving	Connector	Kleur	Typenummer
Shielded, Junctionbox CAT6	2x IDC	Metaal	SD6020
Unshielded, Junctionbox CAT6	2x IDC	Metaal	SD6021
Unshielded, ACT Inline Coupler RJ-45 CAT6	2x RJ45	Metaal	SD6008
Shielded, ACT Inline Coupler RJ-45 CAT6	2x RJ45	Metaal	SD6018

ACT CAT6 Patchpaneel

Omschrijving	Aantal poorten	Connector	Typenummer
Unshielded	24 Poorts	RJ45, IDC	PP1010
Unshielded	24 Poorts met kabelmanagement bar	RJ45, IDC	PP1011
Shielded	24 Poorts	RJ45, IDC	PP1012
Unshielded	24 Poorts 45°	RJ45, IDC	PP1013
Keystone paneel	24 Poorts	Geschikt voor het monteren van keystones	PP1030
Unshielded	Consolidation point	8 x RJ45, 8 x IDC	FA6000
Shielded	Consolidation point	8 x RJ45, 8 x IDC	FA6001

ACT Multimedia inserts/keystones

Omschrijving	Typenummer
LC Duplex adapter Singlemode/Multimode	TD4101
HDMI 2.0 A-A female	TD4102
HDMI 2.0 A-A female haaks	TD4103
USB 3.2 Gen1 A-A female	TD4104
USB 3.2 Gen2 C-C female	TD4105

Compatibel met ACT hardware zoals PP1030, FA6010/11/12

ACT CAT6 Connectoren



Omschrijving		Typenummer
Unshielded	Geschikt voor solid en stranded kabel met positioning block, AWG24-AWG26	TD168M
Unshielded	Geschikt voor solid en stranded kabel met positioning block, AWG23-AWG26, Zip-back	AC4115
Shielded	Geschikt voor solid en stranded kabel met positioning block, AWG26-AWG24	TD168A
Shielded easyconnect	Geschikt voor solid en stranded kabel met positioning block, AWG23-AWG26	TD168B
Shielded easyconnect	Geschikt voor solid en stranded kabel met positioning block, AWG23-AWG26	TD168C

ACT Gereedschap



Omschrijving	Typenummer
Krone Punch Tool voor LSA plus	64172K
UTP kabelstripper voor platte en ronde kabel	FHT501
Universele met duimwiel instelbare kabelstripper, voor platte en ronde kabel	FHT502
Kniptang gemaakt van staallegering	HT222
Kabeltester UTP/STP/FTP/BNC	DX220
Kabeltester UTP/BNC/STP	DX240
Punchtool voor 110 block	TD060
Metalen krimptang om kabel te knippen, strippen en de connectoren te krimpen	TD005
Modulaire krimptang RJ45 voor kabel met een buitendiameter van 7 tot 8 mm	WL2000
Modulaire krimptang RJ45 voor easyconnect connectoren	TD168T
Krimptang voor RJ-10, RJ-11, RJ-12, RJ-45 en DEC connectoren	TDCOMB
Montagekit verpakt in een kunststof koffer	HT2681

ACT CAT6 UTP afwerktules, RJ45



Kleur	Verpakking	5,5mm	6,5mm	7,0mm	8,0mm
Zwart	25x	TT4509	TT4519	FA2002	FA2009
Grijs	25x	TT4510	TT4520	FA2003	FA2010
Grijs	10x	AC4120 Zip-bag			
Wit	25x	TT4515	TT4525	FA2008	FA2015
Rood	25x	TT4511	TT4521	FA2004	FA2011
Blauw	25x	TT4512	TT4522	FA2005	FA2012
Groen	25x	TT4513	TT4523	FA2006	FA2013
Geel	25x	TT4514	TT4524	FA2007	FA2014
Bruin	25x	TT4526			

CAT6 kabel op rol en in doos

ACT CAT6, stranded twisted pair kabel



Kleur	Afscherming	Kabelmantel	AWG	100m	305m doos	500m rol
Ivoor	U/UTP	PVC	24	EP840H	EP384B	EP845A
Grijs	U/UTP	PVC	24	EP800H	EP380B	
Rood	U/UTP	PVC	24	EP850H	EP385B	
Blauw	U/UTP	PVC	24	EP860H	EP386B	
Groen	U/UTP	PVC	24	EP870H	EP387B	
Geel	U/UTP	PVC	24	EP880H	EP388B	
Zwart	U/UTP	PVC	24	EP890H	EP389B	
Grijs	S/FTP	PVC	26			FP600B
Rood	S/FTP	PVC	26			FP655B
Blauw	S/FTP	PVC	26			FP656B
Groen	S/FTP	PVC	26			FP657B
Geel	S/FTP	PVC	26			FP658B
Zwart	S/FTP	PVC	26			FP659B

ACT CAT6 Solid twisted pair installatiekabel



Kleur	Afscherming	Kabelmantel	AWG	CPR level	DoP	100m reel	305m box	305m reel	500m reel
Grijs	U/UTP	PVC	24	Eca	1186887	XS100H	XS305B		
Grijs	F/UTP	PVC	24	Eca	1186889			FS6003	FS6005
Paars	F/UTP	LSZH	24	Eca	1186890			FS6013	FS6015
Grijs	U/UTP	PVC	24	B2ca	1175349		XS6001		XS6002
Paars	U/UTP	LSZH	24	Dca	1176113		XS6003		

Categorie 5E

Categorie 5E, ISO Class D ondersteunt Gigabit netwerken; deze kabelcategorie kan gebruikt worden voor 100 Mbps, 1000 Mbps en 2,5Gbps ethernet netwerken, tot een maximale lengte van 100 meter. Naast ethernet, zijn deze kabels ook geschikt voor andere protocollen, zoals Profinet, ATM, Token Ring en RS-232 tot een afstand van 100 meter.



CAT5E - patchkabels

ACT CAT5E U/UTP PVC patchkabels, AWG24 CU, 50µ vergulde contacten



Kleur	0,25m	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	15m	20m	25m	30m
Ivoor	IB6452	IB6400	IB6401	IB6451	IB6402	IB6403	IB6405	IB6407	IB6410	IB6415	IB6420	IB6425	IB6430
Grijs	IB6052	IB6000	IB6001	IB6051	IB6002	IB6003	IB6005	IB6007	IB6010	IB6015	IB6020	IB6025	IB6030
Rood		IB5500	IB5501	IB5551	IB5502	IB5503	IB5505	IB5507	IB5510	IB5515	IB5520		
Blauw		IB5600	IB5601	IB5651	IB5602	IB5603	IB5605	IB5607	IB5610	IB5615	IB5620		
Groen		IB5700	IB5701	IB5751	IB5702	IB5703	IB5705	IB5707	IB5710	IB5715	IB5720		
Geel		IB5800	IB5801	IB5851	IB5802	IB5803	IB5805	IB5807	IB5810	IB5815	IB5820		
Zwart		IB5900	IB5901	IB5951	IB5902	IB5903	IB5905	IB5907	IB5910	IB5915	IB5920		
Oranje		IB4500	IB4501	IB4551	IB4502	IB4503	IB4505	IB4507	IB4510	IB4515	IB4520		
Bruin		IB4600	IB4601	IB4651	IB4602	IB4603	IB4605	IB4607	IB4610	IB4615	IB4620		
Paars		IB4700	IB4701	IB4751	IB4702	IB4703	IB4705	IB4707	IB4710	IB4715	IB4720		
Rose		IB4800	IB4801	IB4851	IB4802	IB4803	IB4805	IB4807	IB4810	IB4815	IB4820		
Wit		IB5400	IB5401	IB5451	IB5402	IB5403	IB5405	IB5407	IB5410	IB5415	IB5420		

ACT CAT5E U/UTP LSZH patchkabels, AWG24 CU, 50µ vergulde contacten



Kleur	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	15m	20m
Grijs	IB2000	IB2001	IB2051	IB2002	IB2003	IB2005	IB2007	IB2010	IB2015	IB2020

ACT CAT5E U/UTP PVC cross-over patchkabels, AWG24 CU, vergulde contacten



Kleur	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	10m
Zwart	IB6100	IB6101	IB6151	IB6102	IB6103	IB6105	IB6110

ACT CAT5E F/UTP PVC patchkabels, AWG26 CU, 50µ vergulde contacten



Kleur	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	15m	20m
Ivoor	IB7200	IB7201	IB7251	IB7202	IB7203	IB7205	IB7207	IB7210	IB7215	IB7220
Grijs	IB7100	IB7101	IB7151	IB7102	IB7103	IB7105	IB7107	IB7110	IB7115	IB7120

ACT CAT5E F/UTP LSZH patchkabels, AWG26 CU, 50µ vergulde contacten



Kleur	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	15m	20m
Grijs	FB2000	FB2001	FB2051	FB2002	FB2003	FB2005	FB2007	FB2010	FB2015	FB2020
Rood	IB7500	IB7501	IB7551	IB7502	IB7503	IB7505	IB7507	IB7510	IB7515	IB7520
Blauw	IB7600	IB7601	IB7651	IB7602	IB7603	IB7605	IB7607	IB7610	IB7615	IB7620
Groen	IB7700	IB7701	IB7751	IB7702	IB7703	IB7705	IB7707	IB7710	IB7715	IB7720
Geel	IB7800	IB7801	IB7851	IB7802	IB7803	IB7805	IB7807	IB7810	IB7815	IB7820
Zwart	IB7900	IB7901	IB7951	IB7902	IB7903	IB7905	IB7907	IB7910	IB7915	IB7920

ACT CAT5E F/UTP cross-over LSZH patchkabels, AWG26 CU, 50µ vergulde contacten



Kleur	0,5m	1m	1,5m	3m	5m	10m
Kabel Tule	IB5100	IB5101	IB5151	IB5103	IB5105	IB5110

ACT CAT5E SF/UTP PVC patchkabels, AWG26 CU, 50µ vergulde contacten, geen molded tule

Kleur	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	15m	20m
Ivoor	IB7000	IB7001	IB7051	IB7002	IB7003	IB7005	IB7007	IB7010	IB7015	IB7020

ACT component level patchkabels

Flexibiliteit in je netwerk wordt bereikt door gebruik te maken van consolidatiepunten. Consolidatiepunten voegen echter een extra overgang toe aan je bekabeling, wat de betrouwbaarheid van jouw netwerk kan beïnvloeden. Wist je dat een extra transitie/kabel in het netwerk ook twee extra connectoren toevoegt? (Elke kabel heeft twee connectoren). Dit resulteert in een additionele connector transitie in de horizontale bekabeling: het zogenaamde 4-connector model. ACT component level patchkabels compenseren extra-overgangen in jouw netwerk dankzij de zeer hoge kwaliteit.

De component level patchkabels worden toegepast bij gebruik van een extra kabelbevestiging in een netwerk en bij crossconnects.

Een ACT component level patchkabel dient altijd te voldoen aan de gestelde standaarden op het gebied van transmissiesnelheden.

Het zijn dus de kwalitatief beste patchkabels waarbij extra aandacht besteed is aan bijvoorbeeld de montage van de kabel in de connector.

Alles om ervoor te zorgen dat er zo weinig mogelijk verlies in snelheid ontstaat.

Een consolidation point (CP) is in de meeste gevallen een aansluitdoos boven een plafond.

ACT CAT5E component level U/UTP PVC snagless patchkabel, AWG24 CU, 50µ vergulde contacten

Kleur	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m
Ivoor	IK5400	IK5401	IK5451	IK5402	IK5403	IK5405	IK5407	IK5410
Rood	IK5500	IK5501	IK5551	IK5502	IK5503	IK5505	IK5507	IK5510
Blauw	IK5600	IK5601	IK5651	IK5602	IK5603	IK5605	IK5607	IK5610
Groen	IK5700	IK5701	IK5751	IK5702	IK5703	IK5705	IK5707	IK5710
Geel	IK5800	IK5801	IK5851	IK5802	IK5803	IK5805	IK5807	IK5810
Zwart	IK5900	IK5901	IK5951	IK5902	IK5903	IK5905	IK5907	IK5910

CAT5E hardware assortiment

ACT Inbouwdoos unshielded CAT5E

Omschrijving	Connector	Typenummer
Keystone jack	2 x Uitsparing voor keystone	FA6010

ACT Opbouwdoos shielded / unshielded CAT5E

Omschrijving	Connector	Typenummer
Shielded	Opbouwdoos	1 x RJ45, 1 x IDC FA5005
Unshielded	Opbouwdoos	1 x RJ45, 1 x IDC FA5003
Unshielded	Opbouwdoos	2 x RJ45, 2 x IDC FA5002

ACT Keystone opbouwdoos CAT5E


Omschrijving	Connector	Typenummer
Keystone opbouwdoos	Geschikt voor ACT keystone jacks	1 x Uitsparing voor keystone FA6011
Keystone opbouwdoos	Geschikt voor ACT keystone jacks	2 x Uitsparing voor keystone FA6012

ACT Keystone unshielded CAT5E

Omschrijving	Kabelbevestiging	Kleur	Typenummer
Unshielded punch down	Achterkant	Zwart	ID5012
Unshielded punch down	Onderkant	Zwart	ID5014
Unshielded punch down	Onderkant	Wit	ID5015
Unshielded toolfree	Achterkant	Zwart	TD5010
Unshielded toolfree	Achterkant	Wit	TD5011
Shielded coupler RJ45	Achterkant	Wit	SD5009

ACT keystones zijn compatibel met alle ACT-hardware

CAT5E - hardware assortiment

ACT Keystone shielded CAT5E 

Omschrijving	Kabelbevestiging	Kleur	Typenummer
Shielded punch down	Achterkant	Metaal	TD5021
Shielded punch down	Onderkant	Metaal	TD5022
Shielded toolfree	Achterkant	Metaal	TD5020
Shielded coupler RJ45	Achterkant	Metaal	SD5019

ACT keystones zijn compatibel met alle ACT-hardware

Gira¹ 19100
 Peha² 740011
 Busch-Jaeger³ 2CKA001753A8055
 Jung⁴ 569-2NWE / CD569-2NWEWW

- Compatibel met alle genoemde keystones
- Alle genoemde merknamen zijn eigendom van hun respectievelijke merkhouders.



(1)



(2)



(3)



(4)

ACT CAT5E Patchpaneel 

Omschrijving	Poorten		Typenummer
Unshielded	24 poorts, haaks	RJ45, IDC	P24AK1
Unshielded	24 poorts	RJ45, IDC	PP1001
Shielded	24 poorts	RJ45, IDC	PP1002
Keystone	24 poorts	Geschikt voor keystones	PP1030
Keystone	24 poorts, haaks	Geschikt voor keystones	PP1033
Unshielded	Consolidation point	8 x RJ45, 8 x IDC	FA5000
Shielded	Consolidation point	8 x RJ45, 8 x IDC	FA5001

ACT Multimedia inserts/keystones 

Omschrijving	Typenummer
LC Duplex adapter Singlemode/Multimode	TD4101
HDMI 2.0 A-A female	TD4102
HDMI 2.0 A-A female angled	TD4103
USB 3.2 Gen1 A-A female	TD4104
USB 3.2 Gen2 C-C female	TD4105

Compatibel met ACT hardware zoals de PP1030, FA6010/11/12

ACT Junctionbox en modular RJ-45 coupler CAT5E 

Omschrijving	Omschrijving	Connector	Typenummer
Unshielded	Junctionbox CAT5E	2x IDC	SD5021
Unshielded	ACT Inline Coupler RJ-45 CAT5E	2x RJ45	SD5008
Shielded	ACT Inline Coupler RJ-45 CAT5E	2x RJ45	SD5018

ACT CAT5E Connectoren

Omschrijving		Typenummer
Unshielded	Geschikt voor stranded en solid kabel met positioning block, AWG26-AWG24	TD1118
Unshielded	Modulaire connector voor ronde stranded CAT5E kabels, zip-bag	AC4110
Shielded	Geschikt voor stranded en solid kabel met positioning block, AWG26-AWG24	TD1138

ACT Gereedschap

Omschrijving	Typenummer
Krone Punch Tool voor LSA plus	64172K
UTP kabelstripper voor platte en ronde kabel	FHT501
Universele met duimwiel instelbare kabelstripper, voor platte en ronde kabel	FHT502
Kniptang gemaakt van staallegering	HT222
Kabeltester UTP/STP/FTP/BNC	DX220
Kabeltester UTP/BNC/STP	DX240
Punchtool voor 110 block	TD060
Metalen krimptang om kabel te knippen, strippen en de connectoren te krimpen	TD005
Modulaire krimptang RJ45 voor kabel met een buitendiameter van 7 tot 8 mm	WL2000
Krimptang voor RJ-10, RJ-11, RJ-12, RJ-45 en DEC connectoren	TDCOMB
Montagekit verpakt in een kunststof koffer	HT2681

CAT5E - kabel op rol en in doos

ACT CAT5E, stranded twisted pair kabel

Kleur	Afscherming	Kabelmantel	AWG	100m	305m box	500m reel
Ivoor	U/UTP	PVC	24	EP100H	EP305B	EP500A
Grijs	U/UTP	PVC	24	EP600H	EP360B	
Rood	U/UTP	PVC	24	EP550H	EP355B	
Blaauw	U/UTP	PVC	24	EP560H	EP356B	
Groen	U/UTP	PVC	24	EP570H	EP357B	
Geel	U/UTP	PVC	24	EP580H	EP358B	
Zwart	U/UTP	PVC	24	EP590H	EP359B	
Ivoor	F/UTP	LSZH	26	FP100H	FP305B	FP500A
Grijs	F/UTP	LSZH	26			FP7450
Rood	F/UTP	LSZH	26	FP750H		FP7550
Blaauw	F/UTP	LSZH	26	FP760H		FP7650
Groen	F/UTP	LSZH	26	FP770H		FP7750
Geel	F/UTP	LSZH	26	FP780H		FP7850
Zwart	F/UTP	LSZH	26	FP790H		FP7950
Grijs	SF/UTP	LSZH	26			FP510A

ACT CAT5E Solid twisted pair installatiekabel

Kleur	Afscherming	Kabelmantel	AWG	CPR level	DoP	100m doos	305m doos	500m rol
Grijs	U/UTP	PVC	24	Eca	1186884	ES100H	ES305B	ES500A
Blaauw	U/UTP	PVC	24	Eca	1186884		ES356B	
Grijs	F/UTP	PVC	26	Eca	1186885	FS100H		

Kies voor kabelmanagement om:

1. Kabels in kabelbundels te ordenen en te begeleiden
2. Om kabels per toepassing van elkaar te onderscheiden
3. Specifieke poorten te identificeren.

Tips kabelmanagement:

Hieronder lichten we toe hoe de drie bovenstaande doelen worden bereikt en geven we tips die je direct in de praktijk kunt toepassen. Bekabeling is een breed begrip, in dit artikel richten we ons voornamelijk op netwerkkabels (zoals UTP kabels en CAT5E/CAT6/ CAT6A kabels) glasvezelkabels en stroomkabels.

Kabels in kabelbundels ordenen en begeleiden

Netwerkkabels of glasvezelkabels uit een switch of server worden gebundeld als deze een afstand van meer dan enkele meters moeten overbruggen. Bundeling van kabels wordt toegepast bij 19" kasten in serverruimtes binnen een kantoor netwerk of datacenter.

Deze kabelbundels worden door de rangeerpanelen d.m.v. klittenband/kabelbinders geleid.



Rangeerpanelen, klittenband/kabelbinders

Kabels per toepassing van elkaar onderscheiden

Binnen een netwerk heb je te maken met diverse kabels voor verschillende toepassingen. Bij een datanetwerk zijn dit o.a. telefonie, data en back-up kabels.

Bij de stroomvoorziening wordt onderscheid gemaakt tussen de hoofdstroomvoorziening en de noodstroomvoorziening kabels. Om een duidelijke onderscheid te maken kun je het beste gebruik maken van gekleurde bekabeling. Zo is in één oogopslag te zien welke kabel voor welke toepassing in het netwerk gebruikt wordt.

Identificeren van specifieke poorten

Binnen een datanetwerk wil je natuurlijk weten welke switch met welke werkplek is verbonden. Dit kan door kabels te labelen en vast te leggen welke kabel gebruikt wordt bij welke verbinding. Het meest gebruikelijk is het om alfanumerieke reeksen te labelen met aan beide kanten hetzelfde label.

Hier zijn diverse oplossingen voor:

Voorbedrukte labels

Labels met een voorbedrukte tekst zijn eenvoudig in gebruik. Wij bieden een assortiment van voorbedrukte labels met letters, cijfers en kleur.

Bestel kabels inclusief labels

Bij ACT kun je kabels laten labelen. Dit is mogelijk voor bijna alle type kabels zoals bijvoorbeeld netwerkkabels (CAT5E/CAT6/ CAT6A), glasvezelkabels, stroomkabels etc. Voordelen van gelabelde kabels zijn:

- Geen investering in printers en andere apparatuur
- Zelf specificeren wat er gelabeld moet worden op welke plaats op de kabel
- Besparing op arbeidskosten omdat de kabels al gelabeld zijn

Zelf labels printen en aanbrengen

Voor het zelf printen van labels bieden wij een professionele labelprinter van Phoenix.



Labelen van kabels



Verschillende kleuren kabels

ACT Tie wraps, UL gecertificeerd transparant nylon

Kleur	Omschrijving	Verpakking	Breedte	Lengte	Typenummer
Transparant	Tie wraps	Zak 100 stuks	2,5 mm	100 mm	CT1010
Transparant	Tie wraps	Zak 100 stuks	3,6 mm	150 mm	CT1030
Transparant	Tie wraps	Zak 100 stuks	3,6 mm	203 mm	CT1040
Transparant	Tie wraps	Zak 100 stuks	4,6 mm	203 mm	CT1050
Transparant	Tie wraps	Zak 100 stuks	4,8 mm	280 mm	CT1060
Transparant	Tie wraps	Zak 100 stuks	4,8 mm	385 mm	CT1070
Transparant	Tie wraps	Zak 100 stuks	7,6 mm	38 mm	CT1080

ACT Tie wraps, UL gecertificeerd weerbestendig (UV) zwart nylon 6/6

Kleur	Omschrijving	Verpakking	Breedte	Lengte	Typenummer
Zwart	Tie wraps	Zak 100 stuks	2,5 mm	100 mm	CT1015
Zwart	Tie wraps	Zak 100 stuks	3,6 mm	150 mm	CT1035
Zwart	Tie wraps	Zak 100 stuks	3,6 mm	203 mm	CT1045
Zwart	Tie wraps	Zak 100 stuks	4,6 mm	203 mm	CT1055
Zwart	Tie wraps	Zak 100 stuks	4,8 mm	385 mm	CT1075
Zwart	Tie wraps	Zak 100 stuks	8 mm	450 mm	CT1090

ACT Tie wraps met label, transparant

Kleur	Omschrijving	Verpakking	Breedte	Lengte	Typenummer
Transparant	Tie wraps met label	Zak 100 stuks	2,5 mm	100 mm	CT1300
Transparant	Tie wraps met label	Zak 100 stuks	2,5 mm	200 mm	CT1310

ACT Kabelbinder kleef, transparant

Kleur	Omschrijving	Verpakking	Breedte	Lengte	Typenummer
Transparant	Kabelbinder houder kleef	Zak 100 stuks	4,6 mm	-	CT1260
Transparant	Kabelbinder houder kleef	Zak 100 stuks	5,5 mm	-	CT1270

ACT Kabelbinder schroef, transparant

Kleur	Omschrijving	Verpakking	Formaat	Typenummer
Transparant	Kabelbinder houder schroef	Zak 100 stuks	16x23x9 mm	CT1200

ACT Tie wraps gun

Kleur	Omschrijving	Formaat	Typenummer
Transparant	Tie wraps gun, Economy	Voor kabels of 2,5 - 5,0 mm	CT3000
Transparant	Tie wraps gun, Professional	Voor kabels of 2,5 - 5,0 mm	CT3010

ACT Klittenband tie wraps

Kleur	Omschrijving	Verpakking	Breedte	Lengte	Typenummer
Zwart	Klittenband tie wraps	Zak 20 stuks	12 mm	125 mm	CT4003
Zwart	Klittenband tie wraps	Zak 20 stuks	12 mm	150 mm	CT4004
Zwart	Klittenband tie wraps	Zak 20 stuks	12 mm	180 mm	CT4005
Zwart	Klittenband tie wraps	Zak 20 stuks	16 mm	210 mm	CT4006
Zwart	Klittenband tie wraps	Zak 20 stuks	16 mm	240 mm	CT4007
Zwart	Klittenband tie wraps	Zak 20 stuks	16 mm	310 mm	CT4008

ACT Kabelmanagement panelen



Kleur	Omschrijving	Typenummer
Zwart	Kabel doorvoer paneel met borstel 1HE	FA2070
Zwart	Kabel doorvoer paneel met borstel 1HE en bar	FA2071
Zwart	DUCT rangeerpaneel met deksel 1HE	FA2072
Zwart	DUCT rangeerpaneel met deksel 2HE	FA2073
Zwart	Rangeerpaneel 5 kunststof ringen 1HE	FA2074
Zwart	Rangeerpaneel 5 metalen ringen 1HE	FA2075
Zwart	Rangeeroog horizontaal / verticaal 1HE	FA2076
Zwart	Paneel met borstel en 5 kunststof ringen 1HE	FA2077

ACT Klittenband op rol



Kleur	Omschrijving	Verpakking	Breedte	Lengte	Typenummer
Zwart	Klittenband	Rol 10 meter	15 mm	10 m	CT4009
Zwart	Klittenband	Rol 10 meter	20 mm	10 m	CT4010
Zwart	Klittenband	Rol 25 meter	12 mm (extra sterk)	25 m	CT4041
Zwart	Klittenband	Rol 25 meter	20 mm (extra sterk)	25 m	CT4043
Zwart	Klittenband	Rol 25 meter	10 mm	25 m	KL10
Zwart	Klittenband	Rol 25 meter	12 mm	25 m	KL12
Zwart	Klittenband	Rol 25 meter	16 mm	25 m	KL16
Zwart	Klittenband	Rol 25 meter	20 mm	25 m	KL20
Zwart	Klittenband	Rol 25 meter	25 mm	25 m	KL25

ACT Twist Tie wrap, hersluitbaar



Kleur	Omschrijving	Verpakking	Diameter	Typenummer
Transparant	Kabelbinder	Zak 100 stuks	11 mm	CT4014
Transparant	Kabelbinder	Zak 100 stuks	22 mm	CT4015
Transparant	Kabelbinder	Zak 100 stuks	28 mm	CT4016

ACT Spiraalband op rol



Kleur	Omschrijving	Breedte	Lengte	Typenummer
Zwart	Spiraalband	15 mm	50 m	CT4029
Zwart	Spiraalband	20 mm	30 m	CT4030
Zwart	Spiraalband	25 mm	20 m	CT4031

ACT Gereedschap voor spiraalband



Kleur	Omschrijving	Breedte	Typenummer
Oranje	Gereedschap voor spiraalband	15 mm	CT4032
Oranje	Gereedschap voor spiraalband	20 mm	CT4033
Oranje	Gereedschap voor spiraalband	25 mm	CT4034

ACT Markers



Kleur	Omschrijving		Breedte	Lengte	Typenummer
Gekleurd	Kabelmarkers	Set van 10x10 kabelmarkers (nummers 0 tot 9)	-	-	FA1500
Gekleurd	Kabelmarkers 0~9	één set van de nummers 0~9	5,6 mm	33 mm	CT4011
Gekleurd	Kabelmarkers zelfklevend A~Z,/,+,-,0~15	Kabelmarkers zelfklevend A~Z,/,+,-,0~15	5,6 mm	33 mm	CT4012



CAT6

21
22

21 22 23 24

21
22

19 20 21 22 23 24

21
22

20 21 22 23 24

21
22

CAT6A

21
22

19 20 21 22 23 24

Om signalen betrouwbaar over grote afstanden te transporteren worden bij glasvezelverbindingen lichtsignalen door glasvezels gestuurd. Een glasvezel (125 micron ofwel 1/8ste millimeter dun) is opgebouwd uit een kern (core) met daaromheen de cladding. De core/kern bestaat uit helder materiaal waardoor het lichtsignaal gaat. De cladding omringt de kern en is naar binnen toe reflecterend zodat het lichtsignaal in de kern blijft. Glasvezelkabels worden ingezet in onder andere datacenters, serverruimtes en in de backbones in een LAN. Ook bij videobewaking en extensie in bijvoorbeeld de industrie of bij evenementen wordt glasvezel gebruikt. Het licht in de vezel is niet onderhevig aan Elektro Magnetische Interferentie (EMI) en daardoor is glasvezel ongevoelig voor elektrische storingen.

Glasvezels worden veelal toegepast:

- Bij lange afstanden
- Bij hoge bandbreedtes
- In storingsgevoelige omgevingen

Een bijkomend voordeel is dat glasvezel, vooral singlemode, goed is voorbereid op de toekomst.

Verschillende soorten vezels: singlemode en multimode

Er bestaan verschillende soorten vezels. In de telecom en ICT markt worden twee soorten gebruikt: singlemode en multimode vezels.

Multimode vezel voor relatief korte afstanden

Multimode vezels worden gebruikt voor relatief korte afstanden en hebben als lichtbron een LED of VCSEL. Deze vezels zijn beperkt in lengte en snelheid. Er zijn verschillende generaties multimode vezels beschikbaar. De meest gangbare zijn OM3/OM4 en de meest recente OM5. Welke variant je het beste kunt gebruiken hangt af van de toepassing en of je een bestaand netwerk uit gaat breiden. Multimode is een kostenefficiënte oplossing bij hoge snelheden (40-400G) op korte afstanden.

Singlemode vezel voor lange afstanden

Singlemode vezels worden gebruikt voor langere afstanden en hebben bijna oneindige bandbreedte. De lichtbron van een singlemode vezel is een laser, daardoor is deze krachtiger en nauwkeuriger, maar ook duurder dan een LED of VCSEL. De afgelopen jaren is het prijsverschil echter kleiner geworden, waardoor singlemode ook steeds vaker gebruikt wordt voor korte afstanden. Door multiplexen wordt een hoge bandbreedte bereikt. Multimode en singlemode vezels worden veelal gebruikt voor backbones in een LAN, of als alternatief voor CAT6/6A databekabeling. Welke oplossing, singlemode of multimode, het beste voor jouw is hangt af van verschillende factoren. Bij vragen hierover kun je je het beste laten adviseren door ons verkoopteam.

Glasvezelconnectoren

Een glasvezelconnector is cruciaal voor een goed functionerende glasvezelkabel. ACT glasvezelconnectoren zijn gemaakt van hoogwaardige materialen, zoals keramische ferrules van zirconium en bieden uitstekende prestaties. Er zijn ruim 40 verschillende soorten glasvezelconnectoren beschikbaar. Vanwege de hoge precisie en het polijstproces kun je de glasvezelconnectoren niet eenvoudig ter plekke afmonteren. Het lassen wordt gedaan door specialisten in het veld, met kostbare apparatuur. Hierom wordt er er vaak gekozen voor een prefabkabel, dit is een installatiekabel die al de juiste lengte heeft en voorzien is van connectoren. ACT prefabkabels zijn standaard voorzien van een individueel testrapport, iedere vezel is afzonderlijk getest.

In de praktijk worden de volgende connectoren het meest gebruikt:



ST connector: Heeft een bajonetaansluiting. Deze connector wordt tegenwoordig niet meer geadviseerd bij nieuwe installaties, maar is wel aanwezig op bestaande apparatuur.



SC connector: Deze connector is vierkant van vorm en in verschillende hoeken te polijsten.



LC connector: Vergelijkbaar met een SC connector, maar de helft van het formaat en daardoor erg compact. Tegenwoordig is de LC connector de standaard aansluiting op transceivers (SFP modules) en patchpanelen.



MPO/MTP: Deze connector kan 12+ vezels verbinden en wordt gebruikt voor 40G / 100G verbindingen. Met name toegepast in serverruimtes en datacenters.

Glasvezeltype en afstand:						
Type	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OS2
	Multimode					Singlemode
	62,5/125µm		50/125µm			9/125µm
Structuur						
Distance	2000 m	550 m	300 m	400 m	440 - 150 m	10 Km
Used for	10/100 Mb/s	1 Gb/s	10 Gb/s	10 Gb/s	40-400 Gb/s	*
* De maximale lengte is gerelateerd aan de meest geschikte snelheid en hangt af van de transceiver.						

Verschillende soorten glasvezel patchkabels

Gebruik ACT glasvezel patchkabels om actieve apparatuur aan te sluiten. Glasvezel patchkabels worden meestal gebruikt om te patchen in 19" racks. In sommige gevallen vind je ook glasvezel patchkabels in kabelgoten om grotere afstanden te overbruggen. Glasvezel patchkabels worden ook gebruikt als verbinding met de vaste bekabeling. Vaste bekabeling (ook wel installatiebekabeling genoemd) kan bekabeling binnen een gebouw zijn maar ook bekabeling daarbuiten, bijvoorbeeld een Fiber to the Home netwerk.



Duplex patchkabel: Dit is de meest gebruikte patchkabel. Twee kabels met ieder een fiber zijn verbonden met elkaar. Leverbaar in zowel multimode als singlemode uitvoering met verschillende connectoren zoals LC, SC en ST.



Simplex patchkabel: Bij deze kabels verloopt de communicatie over 1 glasvezel (fiber) en wordt vaak toegepast in fiber to the home. Alleen beschikbaar in singlemode



Polarity Twist™ patchkabel: een unieke oplossing van ACT voor het eenvoudig en snel aanpassen van de polariteit van een glasvezel patchkabel.



MTP/MPO patchkabel: Deze kabels worden met name toegepast in omgevingen met een hoge bandbreedte en relatief korte afstanden. In één kabel worden 12 fibers gebruikt. Bij een lengte van meer dan 20 meter adviseren we het gebruik van trunk kabels.



Armoured patchkabel: Als patchkabels blootgesteld worden aan extremere omstandigheden zoals in industriële omgevingen en offshore dan zorgen armoured patchkabels voor een betere bescherming.



IP67 patchkabel: Deze kabels zijn voorzien van een behuizing zodat ze bestand zijn tegen water en stof.

Prefab kabels: kant-en-klare glasvezel installatiekabels uit voorraad leverbaar

ACT prefab kabels (ook wel Pre-terminated genoemd) zijn kant-en-klare glasvezel installatiekabels met aangezette connectoren. Prefab glasvezelkabels worden ingezet om verschillende ruimtes, verdiepingen of gebouwen met elkaar te verbinden.

Voordeel van gebruik van prefabs is dat er geen investering nodig is in gereedschap of testapparatuur, aangezien de connectoren van tevoren zijn aangezet en iedere prefab kabel na productie individueel wordt getest en voorzien van een testrapport.

Ons assortiment prefab kabels bestaat uit 3 lijnen:

- Indoor/outdoor in 4/8/12 vezels in OM3/OM4/OS2, in lengtes van 10 tot 300 meter.
- Voor datacenters hebben we indoor prefabs in OM4/OS2 tot 100 meter met 24 vezels.
- Voor high density datacenter toepassingen hebben we MTP/MPO trunkkabels in OM4 met 1/2/4 MTP/MPO connectoren aan iedere zijde tot 100 meter.

Liever zelf connectoren lassen? Dan kun je onze indoor/outdoor kabel op rol in iedere gewenste lengte kiezen.



SFP modules (ook bekend als glasvezel transceivers)

ACT levert een volledig portfolio aan fiber optic transceivers. Deze worden ook wel SFP of mini GBIC modules genoemd. Fiber optic transceivers worden gebruikt om switches en servers via glasvezel met elkaar te laten communiceren.

De fiber optic modules kunnen worden gecodeerd voor compatibiliteit met bekende merken telecom en netwerkapparatuur. Bij traditionele netwerkapparatuur en twisted pair (UTP) bekabeling wordt de kabel direct aangesloten op het netwerkapparaat zoals een switch of server. Bij glasvezel wordt de glasvezelkabel aangesloten op een optische transceiver die in de netwerkapparatuur wordt gepluigd.

De optical transceiver is een tussenstap om de flexibiliteit van de gebruikte netwerkapparatuur zoals switches en servers te vergroten.

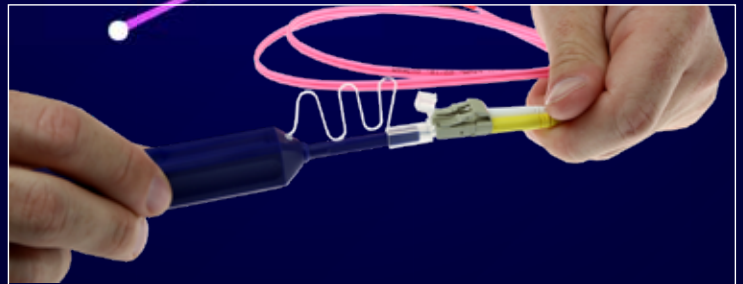


Patchpanelen, pachboxen, adapters en meer



Een patchpaneel is de ideale manier om netwerkkabels op een overzichtelijke manier aan te sluiten. De patchpanelen van ACT bieden een complete oplossing voor het aansluiten van jouw kabels. Het patchpaneel assortiment van ACT bestaat uit 19" patchpanelen en behuizingen met zowel standaard als Multifunctional HD series. Ook beschikt ACT over patchboxen met een verscheidenheid aan formfactoren.

Fiber cleaners



Een groot voordeel van glasvezelkabels is de mogelijkheid om grote hoeveelheden data over lange afstanden in korte tijd te verzenden. Het is daarbij wel van belang dat verontreiniging op de connectoren wordt geminimaliseerd. Stofdeeltjes die met het blote oog niet zichtbaar zijn kunnen er al voor zorgen dat de volledige kerndiameter wordt geblokkeerd. Fiber cleaning is daarom een essentieel onderdeel van kwalitatief hoogwaardige glasvezel installaties.

Bespaar tijd en ruimte met de Polarity Twist™

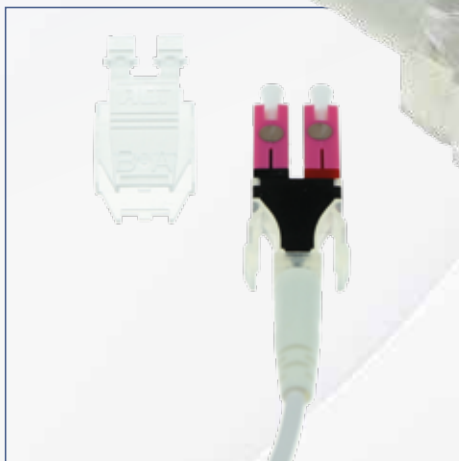
De Polarity Twist™ is 60% dunner dan conventionele glasvezel patchkabels en voorzien van een unieke connector waarmee je binnen enkele seconden de polariteit van de patchkabel aanpast. Bij deze Polarity Twist™ glasvezel patchkabels worden niet de fibers verwisseld, maar wordt de connector gedraaid, deze is binnen enkele seconden 180° te draaien.

Doordat de Polarity Twist™ 60% dunner is dan een conventionele patchkabel, bespaar je ruimte in een datacenter en/of serverkast. Aangezien het aantal aansluitingen in datacenters en serverkasten al jaren toeneemt, is dit een groot voordeel. Door de kleinere diameter, hebben deze kabels ook een kleinere buigradius, waardoor ze flexibeler zijn en eenvoudiger te verwerken.

Voordelen Polarity Twist™:

- Eenvoudiger te installeren en te beheren
- Bespaart ruimte
- Betere airflow
- Geschikt voor APC connectoren
- Beschikbaar in high density variant.

Zie serie RL82xx, RL83xx en RL84xx.

ACTPolarity
twist

Prefabkabels worden gebruikt door onderstaande doelgroepen:

- Installateurs
- System integrators
- Datacenters

Voordelen prefabkabels:

- Connectoren worden aangezet en getest in een cleanroom productieomgeving
- Inclusief een individueel testrapport op insertion loss en 5 jaar garantie
- Geen investeringskosten voor het lassen of testen van kabels
- Tot 80% minder installatietijd
- Connectoren worden tijdens de installatie beschermd door een speciale buis



We hebben prefabkabels in lengtes van 10 tot 300 meter op voorraad, zowel in OM3, OM4 en OS2. Dit zijn Loose tube indoor/outdoor kabels met 4, 8 of 12 vezels. Alle andere formaten en types worden op maat gemaakt en hebben een zeer korte levertijd.

ACT 4 Fibers prefab indoor/outdoor kabels OS2, met LC connectoren



Kleur	10m	20m	30m	40m	50m	60m	70m	80m	90m	100m
Geel	RL2301	RL2302	RL2303	RL2304	RL2305	RL2306	RL2307	RL2308	RL2309	RL2310
	110m	120m	130m	140m	150m	160m	170m	180m	190m	200m
Geel	RL2311	RL2312	RL2313	RL2314	RL2315	RL2316	RL2317	RL2318	RL2319	RL2320
	210m	220m	230m	240m	250m	260m	270m	280m	290m	300m
Geel	RL2321	RL2322	RL2323	RL2324	RL2325	RL2326	RL2327	RL2328	RL2329	RL2330

ACT 4 Fibers prefab indoor/outdoor kabels OM3, met LC connectoren



Kleur	10m	20m	30m	40m	50m	60m	70m	80m	90m	100m
Aqua	RL2401	RL2402	RL2403	RL2404	RL2405	RL2406	RL2407	RL2408	RL2409	RL2410
	110m	120m	130m	140m	150m	160m	170m	180m	190m	200m
Aqua	RL2411	RL2412	RL2413	RL2414	RL2415	RL2416	RL2417	RL2418	RL2419	RL2420
	210m	220m	230m	240m	250m	260m	270m	290m	300m	
Aqua	RL2421	RL2422	RL2423	RL2424	RL2425	RL2426	RL2427	RL2429	RL2430	

ACT Multimode 50/125 OM4 indoor/outdoor kabel 4 voudig met LC connectoren



Kleur	10m	20m	30m	40m	50m	60m	70m	80m	90m	100m
Erica violet	RL2201	RL2202	RL2203	RL2204	RL2205	RL2206	RL2207	RL2208	RL2209	RL2210
	110m	120m	130m	140m	150m	160m	170m	180m	190m	200m
Erica violet	RL2211	RL2212	RL2213	RL2214	RL2215	RL2216	RL2217	RL2218	RL2219	RL2220
	210m	220m	230m	240m	250m	260m	270m	280m	290m	300m
Erica violet	RL2221	RL2222	RL2223	RL2224	RL2225	RL2226	RL2227	RL2228	RL2229	RL2230

ACT 8 Fibers prefab indoor/outdoor kabels OS2, met LC connectoren



Kleur	10m	20m	30m	40m	50m	60m	70m	80m	90m	100m
Geel	RL4101	RL4102	RL4103	RL4104	RL4105	RL4106	RL4107	RL4108	RL4109	RL4110
	110m	120m	130m	140m	150m	160m	170m	180m	190m	200m
Geel	RL4111	RL4112	RL4113	RL4114	RL4115	RL4116	RL4117	RL4118	RL4119	RL4120
	210m	220m	230m	240m	250m	260m	270m	280m	290m	300m
Geel	RL4121	RL4122	RL4123	RL4124	RL4125	RL4126	RL4127	RL4128	RL4129	RL4130

ACT 8 Fibers prefab indoor/outdoor kabels OM3, met LC connectoren



Kleur	10m	20m	30m	40m	50m	60m	70m	80m	90m	100m
Aqua	RL4201	RL4202	RL4203	RL4204	RL4205	RL4206	RL4207	RL4208	RL4209	RL4210
	110m	120m	130m	140m	150m	160m	170m	180m	190m	200m
Aqua	RL4211	RL4212	RL4213	RL4214	RL4215	RL4216	RL4217	RL4218	RL4219	RL4220
	210m	220m	230m	240m	250m	260m	270m	280m	290m	300m
Aqua	RL4221	RL4222	RL4223	RL4224	RL4225	RL4226	RL4227	RL4228	RL4229	RL4230

ACT Multimode 50/125 OM4 indoor/outdoor kabel 8-voudig met LC connectoren



Kleur	10m	20m	30m	40m	50m	60m	70m	80m	90m	100m
Erica violet	RL4301	RL4302	RL4303	RL4304	RL4305	RL4306	RL4307	RL4308	RL4309	RL4310
	110m	120m	130m	140m	150m	160m	170m	180m	190m	200m
Erica violet	RL4311	RL4312	RL4313	RL4314	RL4315	RL4316	RL4317	RL4318	RL4319	RL4320
	210m	220m	230m	240m	250m	260m	270m	280m	290m	300m
Erica violet	RL4321	RL4322	RL4323	RL4324	RL4325	RL4326	RL4327	RL4328	RL4329	RL4330

ACT Singlemode 9/125 OS2 indoor/outdoor kabel 12-voudig met LC connectoren



Kleur	10m	20m	30m	40m	50m	60m	70m	80m	90m	100m
Geel	RL4501	RL4502	RL4503	RL4504	RL4505	RL4506	RL4507	RL4508	RL4509	RL4510
	110m	120m	130m	140m	150m	160m	170m	180m	190m	200m
Geel	RL4511	RL4512	RL4513	RL4514	RL4515	RL4516	RL4517	RL4518	RL4519	RL4520
	210m	220m	230m	240m	250m	260m	270m	280m	290m	300m
Geel	RL4521	RL4522	RL4523	RL4524	RL4525	RL4526	RL4527	RL4528	RL4529	RL4530

ACT Multimode 50/125 OM3 indoor/outdoor kabel 12-voudig met LC connectoren



Kleur	10m	20m	30m	40m	50m	60m	70m	80m	90m	100m
Aqua	RL4601	RL4602	RL4603	RL4604	RL4605	RL4606	RL4607	RL4608	RL4609	RL4610
	110m	120m	130m	140m	150m	160m	170m	180m	190m	200m
Aqua	RL4611	RL4612	RL4613	RL4614	RL4615	RL4616	RL4617	RL4618	RL4619	RL4620
	210m	220m	230m	240m	250m	260m	270m	280m	290m	300m
Aqua	RL4621	RL4622	RL4623	RL4624	RL4625	RL4626	RL4627	RL4628	RL4629	RL4630

ACT Multimode 50/125 OM4 indoor/outdoor kabel 12-voudig met LC connectoren



Kleur	10m	20m	30m	40m	50m	60m	70m	80m	90m	100m
Erica violet	RL4701	RL4702	RL4703	RL4704	RL4705	RL4706	RL4707	RL4708	RL4709	RL4710
	110m	120m	130m	140m	150m	160m	170m	180m	190m	200m
Erica violet	RL4711	RL4712	RL4713	RL4714	RL4715	RL4716	RL4717	RL4718	RL4719	RL4720
	210m	220m	230m	240m	250m	260m	270m	280m	290m	300m
Erica violet	RL4721	RL4722	RL4723	RL4724	RL4725	RL4726	RL4727	RL4728	RL4729	RL4730

Prefab kabels: indoor kabels voor datacenter en serverruimte

ACT 24 fibers prefab OS2 indoor, met LC Polarity Twist™ connectoren



Kleur	3m	5m	10m	15m	20m	25m	30m	35m	40m	45m	50m	60m	70m	80m	90m	100m
Geel	DC5550	DC5551	DC5552	DC5553	DC5554	DC5555	DC5556	DC5557	DC5558	DC5559	DC5560	DC5561	DC5562	DC5563	DC5564	DC5565

ACT 24 fibers prefab OM4 (OM3) indoor, met LC Polarity Twist™ connectoren




Kleur	3m	5m	10m	15m	20m	25m	30m	35m	40m	45m	50m	60m	70m	80m	90m	100m
Erika violet	DC5500	DC5501	DC5502	DC5503	DC5504	DC5505	DC5506	DC5507	DC5508	DC5509	DC5510	DC5511	DC5512	DC5513	DC5514	DC5515

ACT 1x 12 fibers trunkkabel OM4 (OM3), met 1x MTP/MPO connectoren aan beide kanten

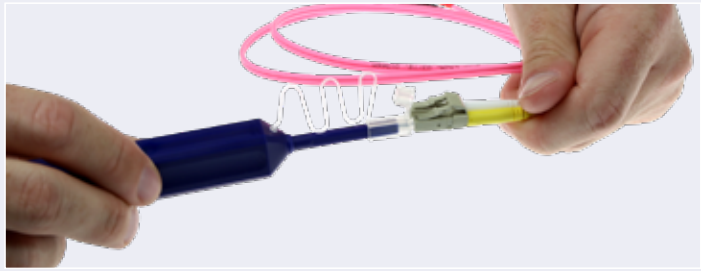



Kleur	25m	30m	35m	40m	45m	50m	60m	70m	80m	90m	100m
Polarity A											
Erika violet	DC5000	DC5001	DC5002	DC5003	DC5004	DC5005	DC5006	DC5007	DC5008	DC5009	DC5010
Polarity B											
Erika violet	DC5020	DC5021	DC5022	DC5023	DC5024	DC5025	DC5026	DC5027	DC5028	DC5029	DC5030

ACT 2x 12 fibers trunkkabel OM4 (OM3), met 2x MTP/MPO connectoren aan beide kanten 

Kleur	5m	7m	10m	12m	15m	20m	25m	30m	35m	40m	45m	50m
Polarity A												
Erika violet	DC5200	DC5201	DC5202	DC5203	DC5204	DC5205	DC5206	DC5207	DC5208	DC5209	DC5210	DC5211
Polarity B												
Erika violet	DC5250	DC5251	DC5252	DC5253	DC5254	DC5255	DC5256	DC5257	DC5258	DC5259	DC5260	DC5261

Glasvezel cleaners



ACT Glasvezel cleaners 

Typenummer	LC/MU	SC/ST/FC/E2000	MPO/MTP
One click cleaner	EA9910	EA9911	EA9912
Schoonmaakstaafjes	EA9904	EA9905	
Reel Cleaner	EA9901	EA9901	EA9901
Navulling voor EA9901	EA9902	EA9902	EA9902

ACT oplossingen voor het patchen van glasvezel en meer

ACT heeft een breed scala aan oplossingen voor het patchen van glasvezelbekabeling. In dit overzicht presenteren wij onze 19" patchpanelen en behuizingen in zowel de standaard uitvoering als de Multifunctionele HD serie. Je vindt de verschillende opties en voordelen om je te helpen de beste patchoplossing voor jouw behoefte te kiezen.

ACT glasvezel patchpaneelbehuizingen

ACT glasvezel paneelbehuizingen zijn ontworpen voor gemak en een complete oplossing voor het patchen van uw glasvezels.

ACT paneelbehuizingen bieden:

- 2 splice cassettes,
- 2 M20 wartels,
- Management spoelen, voor opslaan over lengte
- Tie wraps en zelfklevende tie wrap kabelbevestigingen.



Glasvezelpaneel loaded

Glasvezelbehuizingen:

- Loaded
- Installatietijd: 2-5 minuten
- Aanpassing: Laag

Voordeel van een voorgeladen paneel is de korte installatietijd. De adapters en accessoires zijn al geïnstalleerd om installatietijd te besparen. Voor voorgemonteerde bekabeling heb je geen extra's nodig. Voor installatiekabels zonder connectoren kunnen pigtails worden toegevoegd.



ACT Glasvezelbehuizing loaded

	OM3LC	OM4LC	OS2LC	OM3SC	OS2SC
24 Poorts	FA2037	FA2040	FA2036	FA2039	FA2038

Glasvezelpaneel unloaded

- Unloaded
- Installatietijd: 7-10 minuten
- Aanpassing: Hoog

De ACT panelen unloaded zijn een flexibele oplossing omdat deze kan worden voorzien van verschillende soorten glasvezel adapters. Als je slechts een paar adapters of een combinatie van verschillende adapters nodig hebt, dan is dit paneel een goede keus.



ACT Glasvezelpaneel unloaded

24 Poorts	FA2044
48 Poorts	FA2097

ACT glasvezel patchpanelen

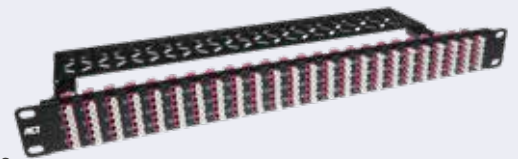
ACT-patchpanelen zijn een lichtgewicht oplossing die worden gebruikt voor prefabkabels. Patchpanelen besparen ruimte en kosten, omdat ze geen behuizing hebben. In plaats van een behuizing hebben de panelen een kleinere kablemanagement bar. De bekabeling kan met klittenband aan de bar worden bevestigd.



Glasvezelpanelen loaded

Glasvezelpanelen loaded

- Loaded
- Installatietijd: 2-5 minuten
- Aanpassing: laag



De loaded glasvezel patchpanelen zijn panelen met hoge dichtheid met 96 poorten/192 vezels per U voor het bevestigen van de kabels. De panelen zijn een lichtgewicht oplossing en worden geleverd met een kabelmanagement paneel aan de achterkant.

ACT Fiber panelen loaded		
Connector	OM4LC	OS2LC
96 Poorts	FA2100	FA2101

Glasvezelpanelen unloaded

Glasvezelpanelen unloaded

- Unloaded
- Installatietijd: 7-10 minuten
- Aanpassing: hoog



Een ACT unloaded glasvezelpaneel is een flexibele en lichtgewicht oplossing die kan worden voorzien van verschillende soorten glasvezel adapters. Als er slechts een paar adapters of een combinaties van verschillende adapters nodig zijn, dan is dit het paneel een goede keus. De unloaded glasvezelpanelen zijn er in 24 poorts (FA2047) en 48 poorts (FA2095).

ACT Fiber panelen unloaded	
24 Poorts	FA2047
48 Poorts	FA2095

Glasvezel boxes

ACT fiber boxes zijn kleinere behuizingen die niet voor 19" gebruik zijn. De behuizingen zijn unloaded, voeg zelf gemakkelijk adapters en pigtails toe.

ACT Glasvezel boxes



	8 Poorts	16 Poorts	12 Poorts DIN RAIL	2 Poorts
Type	FA2033	FA2034	FA2043	FA2032

Glasvezeladapters

Hier volgt een overzicht van glasvezeladapters en in welke panelen ze passen.

Een LC connector is de helft van de grootte van SC, ST, MTP en FC connector. Daarom heeft duplex LC dezelfde afmetingen als simplex SC.

ACT Glasvezeladapters



Omschrijving	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OS1/2	OS1/2 APC	Metaal
MTP(MPO)-MTP(MPO) flange	EA9010	EA9010	EA9010	EA9010	EA9010	EA9010	EA9010	
LC-LC duplex flange	EA1005	EA1005	EA9005	EA9006	EA1016	EA1004	EA9007	
SC-SC simplex flange	EA1023	EA1023	EA1024	EA1025	EA1026	EA2003	EA3005	
LC-SC simplex flange								EA8001
SC-ST simplex flange	EA1036	EA1036	EA1036	EA1036	EA1036	EA1036		
ST-ST simplex flange	EA2004	EA2004	EA2004	EA2004	EA2004	EA2004		EA2004
LC-ST simplex flange	EA1040	EA1040	EA1040	EA1040	EA1040	EA1040		EA1040

Panelen en boxes die passen met duplex LC / simplex SC:

Unloaded 19" patchpanelen	FA2044	FA2047		
Unloaded patchboxes	FA2033	FA2034	FA2043	FA2032

ACT Glasvezeladapters



Omschrijving	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OS1/2	OS1/2 APC
LC-LC quad flange	EA1018	EA1018	EA9008	EA9009	EA1019	EA1020	EA1021
SC-SC duplex flange	EA1006	EA1006	EA3003	EA3004	EA1027	EA3002	EA1028
SC-ST duplex flange	EA2002	EA2002	EA2002	EA2002	EA2002	EA2002	

Panelen die passen met Quad LC, Duplex SC:

Unloaded 19" patchpanelen	FA2095	FA2097
---------------------------	------------------------	------------------------

Adapters met andere montage:

ACT Glasvezeladapters



Omschrijving	Metaal
ST-ST simplex round	EA1001
Omschrijving	Multimode
LC-LC duplex square	EA9002

Pigtails

12 pack van ACT pigtails.

ACT pigtails zijn in een verpakking met 12 stuks verkrijgbaar in verschillende kleuren. Bij bestelling per stuk is de kleur gelijk aan het kleurenschema van het vezeltype, dus geel voor OS2, aqua voor OM3 en erika violet voor OM4.

ACT Pigtails



Connector	LC				SC
	1m / 1pcs	1m / 12pcs	2m / 1pcs	2m / 12pcs	
OM3	RL9695	RL9680			RL8695
OM4	RL8795	RL3780			RL8795
OS2	RL9995	RL9980	RL9996	RL9982	RL8995

Glasvezelbescherming

ACT Thermische splice protector

Type	Thermo 45mm (zak 100 st.)	Thermo 60mm (zak 100 st.)	ANT crimp 30mm
Krimpkous met metalen versterking	FA2028	FA2048	FA2041

Cassettes

ACT biedt ook de SK121 splice cassette (FA2082) die zowel geschikt is voor thermo als crimp splice protectors. De SK121 cassettes zijn stapelbaar en hebben een deksel en ruimte voor 2 splice holders per cassette.

ACT Lascassette

Type	Cassette	Cover	Thermo houder 6x	Crimp houder 12x
	FA2082	FA2083	FA2084	FA2081

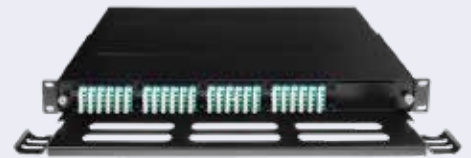
ACT Accessoires

Type	Kabelgeleider voor glasvezel paneel	Kabelgeleider met front voor glasvezel paneel
	FA2068	FA2069
<i>Compatibel met: FA2036, FA2037, FA2038, FA2039, FA2040, FA2050, FA2095</i>		

Multifunctioneel HD glasvezel patchpaneel

- Installatietijd: 3-6 minuten
- Aanpassing: Hoog
- Extra: Ook geschikt voor twisted pair Cat5E-Cat8 en USB-C, USB-A en HDMI

Multifunctionele HD glasvezel patchpanelen kunnen gemakkelijk worden uitgerust met cassettes en adapterplaten. De cassettes en adapterplaten kunnen in enkele seconden aan het paneel worden toegevoegd. Het gebruik van ACT Multifunctional HD glasvezel patchpanelen zorgt voor flexibiliteit, een korte installatietijd en een hoge dichtheid. Voor nog meer flexibiliteit passen de adapterplaten op producten met een keystone formfactor. Dit betekent dat de panelen kunnen worden uitgerust met twisted pair CAT5E tot en met CAT8, maar ook met USB-A, USB-C en HDMI. De ACT Multifunctionele HD glasvezel patchpanelen zijn paneelbehuizingen met een hoge dichtheid. Dit betekent tot 60 aansluitingen / 120 vezels in de 1U-versie en 144 aansluitingen / 288 vezels in de 2U-versie.

**ACT** Multifunctioneel HD fiber paneel

5 uitsparingen 1HE	12 uitsparingen 2HE
FA2050	FA2056

Cassettes

Cassettes bestaan uit een adapterplaat met daarachter een kleine behuizing. De behuizing in de ACT cassettes wordt gebruikt voor de behuizing van de MTP naar LC kabel en de adapterplaat wordt gevuld met LC duplex adapters.

**ACT** Cassettes

	OM4	OS2
1x MTP-12xLC	FA2054	FA2055
2x MTP-24xLC	FA2052	FA2053

Adapterplaten

ACT levert adapterplaten die kunnen worden voorzien van keystone modules.

Foto: Adapterplaat die voorzien is van HDMI, USB-A en USB-C adapters



ACT Adapterplaten

	OM4	OS2	OS2 APC		Unshielded	Shielded
24x LC-LC	FA2152	FA2153	FA2151	4x keystone/coupler	FA2057	FA2058
12x LC-LC	FA2155	FA2156	FA2154			
12x SC-SC	FA2158	FA2159	FA2157			
6x SC-SC		FA2162	FA2160			
Blindplaat				FA2049		
Adapter borstelplaat				FA2148		
Adapterplaat 2X20mm slots				FA2149		

Keystones / koppelstukken

De keystones en koppelstukken voegen extra flexibiliteit toe omdat de panelen kunnen worden uitgerust met twisted pair CAT5E tot CAT8 maar ook met USB-A, USB-C en HDMI. Keystones en koppelstukken zijn compatibel met FA2057 en FA2058.



ACT Keystone / koppelstuk

	CAT5E	CAT6	CAT6	CAT8	Shielded
Keystone	ID5012	ID6013	ID6012	ID8511	FA2058
	CAT5E	CAT5E	CAT6	CAT6	CAT6A
Koppelstuk	SD5009	SD5019	SD6009	SD6019	SD6519
	LC	HDMI	HDMI 90gr	USB-A	USB-C
Koppelstuk	TD4101	TD4102	TD4103	TD4104	TD4105

Fiber optic gereedschap

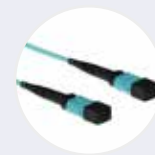
ACT Fiber optic gereedschap



Glasvezel kabeltester	Glasvezel microscoop
CX1007	CX1008

MTP / MPO patchkabel

Als je verbindingen wilt maken met hoge snelheden (40G en meer), is een MTP | MPO-patchkabel een uitstekende keuze. De connector kan in één keer 12 vezels verbinden via 1 compacte kabel. De kabel wordt toegepast in situaties waar de bandbreedte hoog is en de afstand kort (maximaal 100 meter). Voor lengtes vanaf 20 meter zie onze Trunk kabels.



ACT MTP/MPO naar MTP/MPO patchkabels

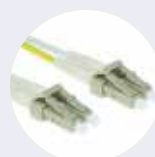
Kleur	1m	2m	3m	5m	7m	10m	12m	15m	20m
OM4 Polarity A	RL7741	RL7742	RL7743	RL7745	RL7747	RL7750	RL7752	RL7755	RL7760
OM4 Polarity B	RL7761	RL7762	RL7763	RL7765	RL7767	RL7770	RL7772	RL7775	RL7780
OS2 Polarity A	RL7781	RL7782	RL7783	RL7785	RL7787	RL7790	RL7792	RL7795	RL7800

ACT MTP/MPO naar LC fanout kabels

Kleur	1m	2m	3m	5m
OM4 8 fibers	RL7841	RL7842	RL7843	RL7845
OM4 12 fibers	RL7851	RL7852	RL7853	RL7855
OS2 8 fibers	RL7861	RL7862	RL7863	RL7865
OS2 12 fibers	RL7871	RL7872	RL7873	RL7875

Duplex patchkabel – De meest gebruikte glasvezel patchkabel

Duplex patchkabels zijn de meest gebruikte patchkabels. Duplex patchkabels bestaan uit twee aangesloten kabels met één glasvezel per kabel. De twee kabels kunnen eenvoudig worden gescheiden door ze uit elkaar te ritsen, daarom worden duplex patchkabels ook wel zipcords genoemd. Duplex patchkabels gebruiken één vezel voor het verzenden en één voor het ontvangen, waardoor twee-weg communicatie voor doeleinden zoals internet en interactieve tv mogelijk wordt. De meeste patchkabels zijn varianten van de duplex patchkabels met een specifieke verbetering. Dit geldt voor uniboot (HD), short boot ruggedized en armored patchkabels.



ACT 50/125µm OM5 Multimode patchkabel LSZH

Kleur	Connectoren	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m
Lime	LC-LC	RL5800	RL5801	RL5851	RL5802	RL5803	RL5805
Lime	LC-SC	RL5900	RL5901	RL5951	RL5902	RL5903	RL5905

ACT LSZH Multimode 50/125 OM4 glasvezel patchkabel duplex met LC connectoren

Kleur	0,25m	0,5m	1m	1,5m	2m	2,5m	3m	4m	5m	7m
Erica violet	RL9752	RL9700	RL9701	RL9751	RL9702	RL9753	RL9703	RL9704	RL9705	RL9707
Erica violet	RL9710	RL9712	RL9715	RL9717	RL9720	RL9722	RL9725	RL9727	RL9730	RL9735
Erica violet	RL9740	RL9745								

ACT LSZH Multimode 50/125 OM4 glasvezel patchkabel duplex met LC en SC connectoren

Kleur	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	15m	20m	30m	50m
Erica violet	RL8701	RL8751	RL8702	RL8703	RL8705	RL8707	RL8710	RL8715	RL8720	RL8730	RL8750

ACT LSZH Multimode 50/125 OM4 glasvezel patchkabel duplex met SC connectoren

Kleur	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	15m	20m	30m	50m
Erica violet	RL3701	RL3751	RL3702	RL3703	RL3705	RL3707	RL3710	RL3715	RL3720	RL3730	RL3750

ACT LSZH Multimode 50/125 OM3 glasvezel patchkabel duplex met LC connectoren



Kleur	0,25m	0,5m	1m	1,5m	2m	2,5m	3m	4m	5m	7m
Aqua	RL9652	RL9600	RL9601	RL9651	RL9602	RL9653	RL9603	RL9604	RL9605	RL9607
	10m	12m	15m	17m	20m	22m	25m	27m	30m	35m
Aqua	RL9610	RL9612	RL9615	RL9617	RL9620	RL9625	RL9625	RL9627	RL9630	RL9635
	40m	45m	50m							
Aqua	RL9640	RL9645								

ACT LSZH Multimode 50/125 OM3 glasvezel patchkabel duplex met LC en SC connectoren



Kleur	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	12m	15m
Aqua	RL8600	RL8601	RL8651	RL8602	RL8603	RL8605	RL8607	RL8610	RL8612	RL8615
	17m	20m	22m	23m	25m	30m	35m	40m	45m	
Aqua	RL8617	RL8620	RL8622	RL8623	RL8625	RL8630	RL8635	RL8640	RL8645	
	50m									
Aqua	RL8650									

ACT LSZH Multimode 50/125 OM3 glasvezel patchkabel duplex met LC en ST connectoren



Kleur	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	20m
Aqua	RL7601	RL7651	RL7602	RL7603	RL7605	RL7607	RL7610	RL7620

ACT LSZH Multimode 50/125 OM3 glasvezel patchkabel duplex met SC connectoren



Kleur	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	15m	20m	30m	50m
Aqua	RL3600	RL3601	RL3651	RL3602	RL3603	RL3605	RL3607	RL3610	RL3615	RL3620	RL3630	RL3650

ACT 50/125µm OM2 Multimode duplex patchkabels LSZH



Kleur	Connectoren	0,50m	1m	1,5m	2m	3m	5m	10m	15m	20m	25m	30m	50m
Oranje	LC-LC	RL9500	RL9501	RL9551	RL9502	RL9503	RL9505	RL9510	RL9515	RL9520	RL9525	RL9530	RL9550
Oranje	LC-SC	RL8500	RL8501	RL8551	RL8502	RL8503	RL8505	RL8510	RL8515	RL8520		RL8530	RL8550
Oranje	LC-ST		RL7501	RL7551	RL7502	RL7503	RL7505	RL7510	RL7515	RL7520		RL7530	RL7550
Oranje	SC-SC	RL3500	RL3501	RL3551	RL3502	RL3503	RL3505	RL3510	RL3515	RL3520		RL3530	RL3550
Oranje	SC-ST	RL2500	RL2501	RL2551	RL2502	RL2503	RL2505	RL2510	RL2515	RL2520		RL2530	RL2550
Oranje	ST-ST	RL1500	RL1501	RL1551	RL1502	RL1503	RL1505	RL1510	RL1515	RL1520		RL1530	RL1550

ACT 62,5/125µm OM1 Multimode duplex patchkabels LSZH



Kleur	Connectoren	0,50m	1m	1,5m	2m	3m	5m	10m	15m	20m	25m	30m	50m
Oranje	LC-LC	RL9000	RL9001	RL9051	RL9002	RL9003	RL9005	RL9010	RL9015	RL9020	RL9025	RL9030	RL9050
Oranje	LC-SC	RL8000	RL8001	RL8051	RL8002	RL8003	RL8005	RL8010	RL8015	RL8020			
Oranje	LC-ST		RL7001	RL7051	RL7002	RL7003	RL7005	RL7010	RL7015	RL7020		RL7030	RL7050
Oranje	SC-SC	RL3000	RL3001	RL3051	RL3002	RL3003	RL3005	RL3010	RL3015	RL3020			RL3050
Oranje	SC-ST	RL2000	RL2001	RL2051	RL2002	RL2003	RL2005	RL2010	RL2015	RL2020		RL2030	RL2050
Oranje	ST-ST	RL1000	RL1001	RL1051	RL1002	RL1003	RL1005	RL1010	RL1015	RL1020		RL1030	RL1050

ACT 9/125µm OS2 Single mode duplex patchkabels LSZH



Kleur	Connectoren	0,25m	0,5m	1m	1,5m	2m	2,5m	3m	4m	5m	7m	10m	15m	20m	25m	30m	50m
Geel	LC-LC	RL9952	RL9900	RL9901	RL9951	RL9902	RL9953	RL9903	RL9904	RL9905	RL9907	RL9910	RL9915	RL9920	RL9925	RL9930	RL9950
Geel	LC-SC		RL8900	RL8901	RL8951	RL8902		RL8903		RL8905	RL8907	RL8910	RL8915	RL8920	RL8925	RL8930	RL8950
Geel	LC-ST			RL7901	RL7951	RL7902		RL7903		RL7905		RL7910	RL7915	RL7920		RL7930	RL7950
Geel	SC-SC		RL3900	RL3901	RL3951	RL3902		RL3903		RL3905		RL3910	RL3915	RL3920		RL3930	RL3950
Geel	SC-ST			RL2901	RL2951	RL2902		RL2903		RL2905		RL2910	RL2915	RL2920			
Geel	LC/APC-LC/APC		RL2600	RL2601	RL2651	RL2602		RL2603		RL2605		RL2610		RL2620			
Geel	LC/APC-SC/APC			RL2701		RL2702		RL2703		RL2705		RL2710					
Geel	LC/APC-LC/UPC			RL2801		RL2802		RL2803		RL2805		RL2810					
Geel	SC/APC8-LC/PC		RL8800	RL8801	RL8851	RL8802		RL8803		RL8805		RL8810	RL8815	RL8820	RL8825	RL8830	RL8850
Geel	SC/APC8-SC/PC		RL3800	RL3801		RL3802		RL3803		RL3805		RL3810	RL3815	RL3820	RL3825	RL3830	RL3850
Geel	SC/APC8-SC/APC8		RL1600	RL1601		RL1602		RL1603		RL1605		RL1610	RL1615	RL1620			
Geel	E2000/APC-LC/UPC			RL3201		RL3202		RL3203		RL3205	RL3207	RL3210					

Simplex patchkabel – verzenden en ontvangen over één vezel

Je kunt met simplex patchkabels het gebruik van kabels/vezels halveren. Dit kan alleen met glasvezel modules die over één vezel tweewegcommunicatie mogelijk maken. Deze kabels worden veelal gebruikt in FTTH/telecom toepassingen om het aantal gebruikte vezels te minimaliseren. Simplex patchkabels zijn alleen beschikbaar voor Singlemode en niet voor Multimode.



ACT 9/125µm OS2 single mode simplex patchkabels LSZH



Kleur	Connectoren	0,5m	1m	1,5m	2m	3m
Geel	LC-LC	RL9990	RL9991	RL9999	RL9992	RL9993

Short boot patchkabel – wanneer de ruimte beperkt is

Wanneer je beperkte ruimte hebt voor de connector vanwege een kleine behuizing of een korte afstand tussen het paneel en de deur van een 19" kast zijn korte short boot patchkabels een geweldige oplossing. Short boot verschilt van duplex patchkabels door een kortere boot op de connector.



ACT 9/125µm OS2 Single mode duplex patchkabels LSZH

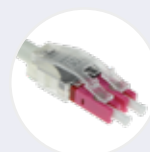


Kleur	Connectoren	0,5m	1m	2m	3m	5m	10m	15m	20m	25m	30m	50m
Geel	LC-LC short boot	RL1700	RL1701	RL1702	RL1703	RL1705	RL1710	RL1715	RL1720	RL1725	RL1730	RL1750
Geel	LC short boot -SC	RL1800	RL1801	RL1802	RL1803	RL1805	RL1810	RL1815	RL1820	RL1825	RL1830	RL1850

Polarity Twist™ patchkabels - voor high density panelen en eenvoudig kabelbeheer

Polarity Twist™ connectoren bieden meerdere voordelen:

- De polariteit van de twee vezels kan binnen enkele seconden worden aangepast. Dit doe je door de buitenkant van de connector te draaien.
- Halvering van het aantal fanout kabels door gebruik van 2 vezels per connector / fanout kabel.
- Dunnere fanout kabels, 2mm in plaats van 3mm dik, een besparing van 33%.



ACT 50/125µm OM3 Polarity Twist™ patchkabels LSZH



Kleur	Connectoren	0,25m	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	12m	15m	17m	20m
Aqua	LC-LC	RL8352	RL8300	RL8301	RL8351	RL8302	RL8303	RL8305	RL8307	RL8310	RL8312	RL8315	RL8317	RL8320

ACT 50/125µm OM4 Polarity Twist™ patchkabels LSZH



Kleur	Connectoren	0,25m	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	12m	15m	17m	20m
Erika Violet	LC-LC	RL8452	RL8400	RL8401	RL8451	RL8402	RL8403	RL8405	RL8407	RL8410	RL8412	RL8415	RL8417	RL8420

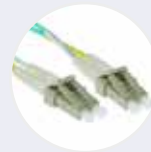
ACT 9/125µm OS2 G657A Polarity Twist™ patchkabels LSZH



Kleur	Connectoren	0,25m	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	12m	15m	17m	20m
Geel	LC-LC	RL8252	RL8200	RL8201	RL8251	RL8202	RL8203	RL8205	RL8207	RL8210	RL8212	RL8215	RL8217	RL8220

Ruggedized patchkabel – betere mechanische bescherming

Ruggedized patchkabels kun je gebruiken voor lengtes van 10 meter of meer. Standaard patchkabels zijn bedoeld voor korte afstanden binnen een 19" kast. Ruggedized patchkabels hebben een extra mantel voor betere mechanische bescherming en worden ook wel Flatoval glasvezelkabels genoemd vanwege de ovale vorm van de extra mantel.



ACT 50/125µm OM3 Duplex ruggedized patchkabels LSZH

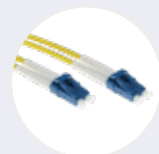
Kleur	Connectoren	10m	20m	30m	40m	50m
Aqua	LC-LC	RL5101	RL5102	RL5103	RL5104	RL5105
Aqua	LC-SC	RL5201	RL5202	RL5203	RL5204	RL5205
Aqua	SC-SC	RL5301	RL5302	RL5303	RL5304	RL5305

ACT 9/125µm OS2 duplex ruggedized patchkabels LSZH

Kleur	Connectoren	10m	20m	30m	40m	50m
Geel	LC-LC	RL5401	RL5402	RL5403	RL5404	RL5405
Geel	LC-SC	RL5601	RL5602	RL5603	RL5604	RL5605
Geel	SC-SC	RL5701	RL5702	RL5703	RL5704	RL5705

Armored patchkabel – de beste mechanische bescherming

Als je patchkabels blootgesteld worden aan extreme omstandigheden kies je voor armored patchkabels. Dit zijn patchkabels met een metalen beschermelaag waardoor de kabels nog robuuster en beter beschermd zijn. Dit type patchkabels worden veelal toegepast in industriële en offshore toepassingen.



ACT 9/125µm OS2 duplex armored fiber patchkabels

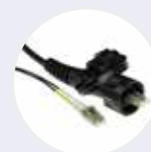
Kleur	Connectoren	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
Geel	LC-LC	RL3300	RL3301	RL3351	RL3302	RL3303	RL3305	RL3307	RL3310	RL3315	RL3320	RL3325	RL3330	RL3340	RL3350

ACT 50/125µm OM3 duplex armored fiber patchkabels

Kleur	Connectoren	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
Aqua	LC-LC	RL3400	RL3401	RL3451	RL3402	RL3403	RL3405	RL3407	RL3410	RL3415	RL3420	RL3425	RL3430	RL3440	RL3450

IP67 patchkabel

Voor buitengebruik kun je patchkabels toepassen met een IP67 connector voor water- en stofbestendigheid. Deze kabels worden veelal toegepast voor het verbinden van antennes in een mobiele zendmast met grondbekabeling bij draadloze toepassingen zoals wifi of mobiel internet.



ACT OS2

Kleur	Connectoren	1m	2m	5m	10m	15m	20m	30m	40m	50m
Zwart	LC(IP67)-LC	RL7301	RL7302	RL7305	RL7310	RL7315	RL7320	RL7330	RL7340	RL7350

Netwerkswitches

ACT Gigabit PoE netwerkswitch



Kleur	Omschrijving	Typenummer
Zwart	6-poorts, 10/100 Mbps 4 x PoE+ (30W), metaal	AC4430

ACT Gigabit PoE+ injector



Kleur	Omschrijving	Typenummer
Zwart	Gigabit PoE+ (30W) injector, kunststof	AC4438

ACT Gigabit Networkswitch



Kleur	Omschrijving	Typenummer
Zwart	5-poorts Gigabit netwerkswitch, metaal	AC4415
Zwart	8-poorts Gigabit netwerkswitch, metaal	AC4418
Zwart	5-poorts Gigabit netwerkswitch, kunststof	AC4445
Zwart	8-poorts Gigabit netwerkswitch, kunststof	AC4448

ACT Gigabit media converter



Kleur	Omschrijving	Typenummer
Zwart	SPF media converter, Gigabit , 1x SFP uncoded, metaal	AC4450



ACT levert een volledig portfolio aan fiber optic transceivers. Deze worden ook wel SFP of mini GBIC modules genoemd. Fiber optic transceivers worden gebruikt om switches en servers via glasvezel met elkaar te laten communiceren. De fiber optic modules kunnen worden gecodeerd voor compatibiliteit met A-merk netwerkswitches en servers.

Bij traditionele netwerkapparatuur en twisted pair (UTP) bekabeling wordt de kabel direct aangesloten op het netwerkapparaat zoals een switch of server. Bij glasvezel wordt de glasvezelkabel aangesloten op een optische transceiver die in de netwerkapparatuur wordt gepluigd. De optical receiver is een tussenstap om de flexibiliteit van de gebruikte netwerkapparatuur zoals switches en servers te vergroten.

Afstand, formfactor en codering

De golflengte van de laser of led lichtbron bepaalt de afstand die kan worden overbrugd en de snelheid van de link.

Om de juiste transceiver te kiezen zijn een aantal gegevens belangrijk: het netwerkprotocol, de snelheid, de golflengte, de maximaal te overbruggen afstand en het platform dat gebruikt gaat worden. Transceivers zijn verkrijgbaar in verschillende standaarden (form factor): QSFP28, CFP4, CFP2, CFP, QSFP+, SFP28, XFP, X2, XENPAK, SFP+, SFP, GBIC. In de markt bestaat een grote variatie in coderingen die door verschillende merken zoals Cisco en HP gebruikt worden.

Garantie en compatibiliteit

Ons assortiment optical transceivers is compatibel met de bekende merken op het gebied van telecom en netwerkapparatuur. Een aantal merken hebben codering op de transceivers, ACT biedt ook compatibiliteit met deze merken. Een deel ligt gecodeerd op voorraad en het is mogelijk om op klantwens te coderen. Dankzij Europese mededingingsregels kunnen klanten zelf kiezen voor een merk transceivers en blijft garantie op de apparatuur gewaarborgd.

De 3 grootste voordelen van Optical transceivers

Optical Transceivers oftewel SFP modules zorgen voor een aantal voordelen bij gebruik in een netwerkgeving. Zo zijn professionele switches voorzien van SFP poorten voor het verbinden van de switches onderling. Glasvezel realiseert een hoge bandbreedte in combinatie met afstand.

SFP modules vormen de brug tussen de bestaande apparatuur en de glasvezelverbinding. Een ander voordeel is dat SFP modules hot swappable zijn en dus apparatuur niet herstart hoeft te worden.

SFP modules zijn de standaard voor glasvezelcommunicatie

Fabrikanten van netwerkapparatuur ondersteunen de SFP, SFP+ en QSFP standaarden. SFP modules worden toegepast in verschillende apparatuur zoals:

- switches
- routers
- firewalls
- servers
- opslag apparaten.

De apparatuur is voorzien van een poort waar een SFP module ingepluigd kan worden, de afkorting SFP staat voor Small Formfactor Pluggable. De standaard voor gebruik van SFP modules is tot stand gekomen in samenspraak met de verschillende fabrikanten. Deze standaard wordt daarom een MSA genoemd wat staat voor Multi-Source Agreement.

Maximale flexibiliteit in een netwerk

SFP modules zorgen voor maximale flexibiliteit in een netwerk. Een kabel wordt aangesloten op een SFP module, deze module wordt in de switch geplaatst. De SFP module dient als interface tussen de kabel en de aangesloten apparatuur. Dit zorgt voor maximale flexibiliteit, namelijk de SFP kan aangepast worden zonder dat de desbetreffende apparatuur aangepast of vervangen hoeft te worden.

Situaties waarin alleen de SFP module aangepast hoeft te worden, i.p.v. de apparatuur:

- Overgang naar netwerk met ander type glasvezel; bijvoorbeeld van singlemode naar multimode.
- Mogelijkheid om extra rj45 poorten toe te voegen aan uw netwerk.
- Gewijzigde afstand; bijvoorbeeld van kabels 100 meter naar 80 kilometer. Overgang naar andere snelheid; als bijvoorbeeld snelheid van de switch wijzigt 1G naar 10G.
- Ander soort glasvezel connector; als er bijvoorbeeld in plaats van een LC een SC connector op de bekabeling geplaatst is.

Hot swappable SFP modules

Continuïteit in het netwerk door gebruik van hot swappable SFP modules. Bij wijzigingen in vezeltype, afstand, snelheid en connector wordt de SFP module vervangen. Belangrijk voordeel is dat de apparatuur niet uit of herstart hoeft te worden tijdens plaatsing van de SFP modules, dit zorgt voor uitstekende continuïteit in het netwerk. Het in gebruik houden van apparatuur tijdens het plaatsen en/of vervangen van glasvezel (SFP) modules wordt "Hot swappable" genoemd.



ACT SFP modules

Omschrijving	Open	Cisco	HP Procurve	Netgear	Dell
SFP SX	TR0001	TR0011	TR0021	TR0031	TR0041
SFP LX	TR0002	TR0012	TR0022	TR0032	TR0042
SFP+ SR	TR0003	TR0013	TR0023	TR0033	TR0043
SFP+ LR	TR0004	TR0014	TR0024	TR0034	TR0044

ACT SFP+ koper RJ45 modules

	Open	Cisco	HP Aruba	Juniper	H3C
1 Gbase	TR0005	TR0015	TR0025	TR0055	TR0065
10 Gbase	TR0006	TR0016	TR0026	TR0056	TR0066

ACT SFP+ DAC kabels

Lengte	Juniper	Open	HP	Cisco
1m	TR0101	TR0201	TR0301	TR0401
2m	TR0102	TR0202	TR0302	TR0402
3m	TR0103	TR0203	TR0303	TR0403
5m	TR0105	TR0205	TR0305	TR0405

ACT SFP+ AOC (Active Optical Cable)

Lengte	Cisco
7m	TR0407
10m	TR0408
15m	TR0409
20m	TR0410
25m	TR0411
30m	TR0412
40m	TR0413
50m	TR0414

ACT QSFP28 100GB Direct Attached Cables (DAC)

Lengte	Cisco	Open
1m	TR0415	TR0419
2m	TR0416	TR0420
3m	TR0417	TR0421
5m	TR0418	TR0422

Introductie videokabels:

- HDMI (High-Definition Multimedia Interface)
- DisplayPort
- DVI (Digital Visual Interface)
- VGA (Video Graphics Array)

*Samenvatting:***HDMI**

HDMI is de meest voorkomende videokabel en ondersteunt video en audio over een enkele kabel, inclusief 8K-videoresoluties. Het definieert de huidige standaard voor alle soorten moderne audio- en videosystemen HDMI premium gecertificeerde (max. 100m) en hybride AOC kabels (max. 100m). De aanbevolen kabellengte voor HDMI is maximaal vijf meter, met een uitzondering voor HDMI premium gecertificeerde en hybride AOC kabels.

DisplayPort

DisplayPort is een digitale videostandaard ontworpen om een hogere resolutie, verversingssnelheid en kleurdiepte te bieden dan VGA of DVI. DisplayPort biedt ook ondersteuning voor multi-streaming, waardoor meerdere schermen op één poort kunnen worden aangesloten. Het ondersteunt ook de overdracht van audio en andere gegevens zoals USB. DisplayPort is vooral populair in professionele omgevingen en bij het gebruik van high-end videokaarten. Voor DisplayPort adviseren wij een maximale kabellengte van 3 meter.

VGA

VGA is de oudste video-interface en geschikt voor analoge signalen, perfect voor oudere monitorsystemen. De maximale lengte die wordt aanbevolen voor VGA-kabels is 15 meter.

DVI

In vergelijking met VGA is de DVI-aansluiting veelzijdiger. DVI kan worden omgezet naar zowel VGA als HDMI bij gebruik van geschikte adapters. Het levert een digitaal signaal voor een betere videokwaliteit en dankzij de hogere bandbreedte kan het een maximale resolutie van 2560 × 1600 bij 60Hz bereiken met behulp van DVI Dual Link. Kabellengtes tot 5m werken voor beeldschermresoluties tot 1920 × 1200.

Zowel DVI als VGA zijn oudere protocollen die vervangen zijn door HDMI en DisplayPort.

HDMI v1.4 ondersteunt ook HDMI-CEC. Dit protocol geeft de mogelijkheid om apparaten met elkaar te laten communiceren. Zo kan bijvoorbeeld een complete home cinema set met luidsprekers en tv ingeschakeld worden wanneer je bijvoorbeeld een digitale ontvanger inschakelt.

HDMI vanaf v2.0 wordt aanbevolen wanneer een 4K@60Hz resolutie moet worden ondersteund. De kabel ondersteunt ook HDR: High Dynamic Range. HDR biedt een hoger contrast, rijke kleuren, diepe zwartwaarde en intens wit. Om de hoogste 4K@60Hz kwaliteit te garanderen is een premium gecertificeerde kabel, goedgekeurd door de HDMI.org, een goede optie.

Voor bepaalde zakelijke oplossingen adviseren wij het gebruik van een vergrendelbare HDMI kabel om signaalverlies van het apparaat te voorkomen. De combinatie van deze functie met een HDMI premium gecertificeerde kabel zorgt voor de meest beveiligde zakelijke oplossing.

HDMI v2.1 is de nieuwste HDMI-versie en heeft de hoogste specificaties. Deze versie verhoogt de totale datasnelheid tot 48Gb/s en ondersteunt resoluties tot 8K@60Hz en 4K@120Hz. HDMI 2.1 is gelabeld als Ultra HDMI High Speed en de beste optie om het meeste uit 8K of 4K HDMI-video apparatuur te halen. Voor de hoogste kwaliteit zijn de Ultra High Speed Certified kabels, gecertificeerd door HDMI.org, de beste optie.

DisplayPort

DisplayPort is te vinden in de meeste moderne monitoren. Net als HDMI zijn er verschillende versies, de meest voorkomende is DP 1.2. De maximale ondersteunde resolutie voor DP 1.2 is 4K bij 60Hz. Dit is verplicht voor monitoren die NVIDIA G-Sync of AMD Free Sync ondersteunen. In het geval van NVIDIA G-Sync is DisplayPort verplicht.

SST

SST of Single Stream Transport wordt gebruikt bij DisplayPort 1.0. Met SST is slechts één stream mogelijk. SST kan een spiegelmodus en een uitgebreide modus hebben.

MST

MST of Multi Stream Transport is beschikbaar vanaf DisplayPort 1.2 en hoger. Een van de belangrijkste voordelen van DisplayPort is de mogelijkheid van meerdere videostreamen (MST) door middel van daisy-chaining. Je kunt daisy-chaining herkennen wanneer de monitor zowel een in- als een uitgang heeft.

MST heeft een mirror mode en extended mode. Met de mirror mode (spiegelmodus) is het mogelijk het scherm van de host-laptop te klonen naar twee of drie externe monitoren. De extended mode maakt het mogelijk om de host laptop uit te breiden naar maximaal drie externe beeldschermen met elk hun eigen beeld. Sluit hiervoor de eerste monitor aan op de computer en de tweede monitor op de eerste. Als zowel de monitor als de computer MST-display chaining ondersteunen, werken de twee schermen als afzonderlijke schermen.

Tv-schermen zijn meestal uitgerust met HDMI-poorten. Indien je jouw apparaat met een DisplayPort-bron op een tv wilt aansluiten, is er de mogelijkheid om een DisplayPort naar HDMI-adapterkabel aan te sluiten.

DSC (DisplayPort Stream Compression)

De nieuwe generatie DisplayPort videoproducten maken gebruik van een hoger compressieniveau om bijvoorbeeld een 8K-output of een Dual/ Triple display-ondersteuning van 4K te kunnen leveren. Daarom is er in het DisplayPort protocol Display Stream Compression, oftewel DSC, geïntroduceerd.

HDMI

Laten we beginnen met HDMI, de meest gebruikte videokabel op de markt. Je vindt de HDMI-aansluiting op alle moderne tv's, monitoren en grafische kaarten. Daarmee is HDMI de meest voorkomende interface.

HDMI is beschikbaar in meerdere versies. De meest voorkomende zijn 1.4 en 2.0 HDMI High Speed. De nieuwste versie is v2.1, HDMI Ultra High Speed. Om de beste kwaliteit te garanderen is een HDMI-premium gecertificeerde (4K) of Ultra High Speed gecertificeerde (8K) kabel aanbevolen. Deze kabels zijn gecertificeerd en goedgekeurd door de HDMI.org standaard, waardoor je verzekerd bent van een optimale kwaliteit.

Voor niet-UHD schermen is de beste, kostenbesparende optie een HDMI 1.4 kabel met een maximale resolutie van 2560 × 1600 bij 75Hz en 1920 × 1080 bij 144Hz. Deze resoluties zijn zeer populair onder online competitieve PC-gamers. Deze kabel ondersteunt de 4K-resolutie met een maximale vernieuwingsfrequentie van 30Hz.

Voor externe beeldscherminterfaces breidt DSC de resolutie uit over bestaande connectoren en kabels, waardoor 8K-video-ondersteuning via dezelfde verbinding mogelijk wordt, of Dual/Triple 4K videoweergave mogelijk wordt. DSC is een aanvullende standaard op DP 1.4. Vanaf DP 2.0 wordt DSC standaard ondersteund.

Met de komst van DP 2.1 en DSC is het ook mogelijk om met hogere verversingsfrequenties te werken, bijvoorbeeld bij gamen. 144Hz en 240Hz zijn dan ook mogelijk.

DisplayPort 1.4	DisplayPort 2.1
5K (5120x2800) @ 60Hz / 24 bits	10K (10240x4320) @ 60Hz / 24 bits
4K (3840x2160) @ 60Hz / 24 bits	8K (7680x4320) @ 30Hz / 30 bits

Maximale resolutie op 1 scherm zonder DSC

DisplayPort 1.4 met DSC	DisplayPort 2.1 zonder DSC	DisplayPort 2.1 met DSC
1x 8K (7680x4320) @60Hz	1x 10K (10240x4320) @60Hz	1x 16K (15360x8460) @60Hz
2x 5K (5120x2800) @60Hz	2x 4K (3840x2160) @144Hz	2x 8K (7680x4320) @120Hz
3x 4K (3840x2160) @60Hz	3x 4K (3840x2160) @90Hz	3x 10K (10240x4320) @60Hz

Maximale resoluties op meerdere schermen met en zonder DSC

Actieve Optische Kabels (AOC kabel)



Actieve Optische Kabels (AOC kabel) zijn uitgerust met glasvezel- en koper geleiders. De kabel is dunner, lichter en flexibeler.

Dit maakt het perfect voor toepassingen waar de ruimte beperkt is en langere afstanden moeten worden overbrugd. Normaal gesproken is de maximale geadviseerde afstand ongeveer 5 meter. Met een AOC-kabel is het mogelijk om een lengte van 100 meter af te leggen. Dit met resoluties tot 8K@60Hz zonder signaalverlies. Qua installatie blinkt deze kabel uit. Hij kan worden uitgerust met een Mini HDMI of Mini DP-connector, inclusief trekoog, waardoor het veel gemakkelijker is om de kabel door gaten of leidingen te leiden. Een goede oplossing om te gebruiken voor vergaderruimtes, klaslokalen, displays en meer.



ACT DisplayPort kabel
 

Kleur	Omschrijving	Resolutie	0,5m	1m	2m	3m	5m
Zwart	DP male-DP male (Power Pin 20 connected) 1.2	4K@60Hz	AK3977	AK3978	AK3980	AK3981	AK3982
Zwart	DP male-DP male (Power Pin 20 not connected) 1.2	4K@60Hz	AK3975	AK3976	AK3983	AK3984	AK3986
Zwart	DP male-DisplayPort male 1.4	8K@60Hz		AK4071	AK4073	AK4074	
Zwart	DP male-DisplayPort male 1.4	8K@60Hz		AC4071*	AC4073*	AC4074*	

*Vergulde connectoren met snap-in vergrendeling, retail verpakt

ACT DisplayPort, Zip-bag
 

Kleur	Omschrijving	1m	2m	3m
Zwart	DisplayPort 1.2	AC3900	AC3902	AC3903
Zwart	DisplayPort 1.4 (8K)	AC3910		

ACT DisplayPort converter/adaptor/kabel, zip-bag
 


Kleur	Omschrijving	0,15m	1,8m
Zwart	DP male-DVI female adapter	AC7510	
Zwart	DP male-DVI male kabel		AC7505
Zwart	DP male-DVI female adapter	AC7510	
Zwart	DP male-VGA female adapter	AC7515	
Zwart	Mini DP male-HDMI female kabel	AC7525	
Zwart	DP male-HDMI male kabel		AC7550
Zwart	DP male-HDMI female adapter	AC7555	

ACT DisplayPort converter/adaptor/kabels
 

Kleur	Omschrijving	Resolutie	Adapter	0,15m	0,5m	1m	1,8m	2m	3m	5m
Zwart	DP male-HDMI-A female	4K@60Hz	AB3985							
Zwart	DP male-HDMI-A female	4K@30Hz		AK3994						
Zwart	DP male-HDMI-A male	4K@30Hz			AK3987	AK3988	AK3990		AK3991	AK3992
Zwart	DP male-DVI female		AB3995							
Zwart	DP male-DVI female			AK3985						
Zwart	DP male-DVI male				AK3989	AK3993	AK3995		AK3997	AK3998
Zwart	DP male-VGA female			AK3996						
Zwart	DP male-VGA male							AK3999		

ACT Mini DisplayPort adapter / kabels
 

Kleur	Omschrijving	Resolutie	0,15m	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m
Wit	Mini DP male-HDMI-A female	1080@60Hz	AK4000						
Wit	Mini DP male-Mini DP male 1.2	4K@60Hz			AK3959	AK3960	AK3961	AK3962	AK3969
Wit	Mini DP male-Mini DP female 1.1	4K@30Hz			AK3955	AK3956		AK3958	
Wit	Mini DP male-DP male 1.2	4K@60Hz		AK3968	AK3963	AK3964	AK3965	AK3966	AK3967
Wit	Mini DP male-DVI-D female single link	1080@30Hz	AK4001						
Wit	Mini DP male-VGA female	1080@30Hz	AK4002						

ACT Verloopadapter mini DisplayPort | 1.2
 

Kleur	Omschrijving	Resolutie	Adapter
Wit	Mini DP male-DP female	4K@60Hz	AB3996
Zwart	Mini DP female-DP male	4K@60Hz	AB3997

ACT Mini DisplayPort converter/adapter/kabels, zip-bag



Kleur	Omschrijving	0,15m
Wit	Mini DP male-HDMI female	AC7525

DisplayPort AOC kabels

Een Active Optical Cable (AOC) is voorzien van glasvezel en koperen geleiders waardoor de kabel lichter en flexibeler is. AOC-kabels zijn perfect voor installaties waar de ruimte beperkt is en langere afstanden moeten worden overbrugd. Terwijl de aanbevolen maximale afstand normaal gesproken 5 meter is, kun je met dit type kabel gemakkelijk tot 100 meter bereiken zonder signaalverlies.

Een goede oplossing om te gebruiken voor vergaderzalen, klaslokalen, displays en meer. Wat de installatie betreft, bieden wij ook AOC-kabels met een afneembare stekker voor eenvoudige installatie door elektrische leidingen en plenum ruimtes.



ACT DisplayPort Active Optical Cable (AOC) 1.2



Kleur	Omschrijving	Resolutie	10m	15m	20m	30m	40m	50m	60m	70m	80m	90m	100m
Zwart	DP male-DP male	4K@60Hz	AK4030	AK4031	AK4032	AK4033	AK4034	AK4035	AK4036	AK4037	AK4038	AK4039	AK4040

DisplayPort Active Optical cable (AOC), gemaakt van koper en glas, voor het aansluiten van verschillende apparaten over lange afstanden tot 100 m zonder kwaliteitsverlies.

ACT DisplayPort 1.4 Active Optical Cable (AOC) met afneembare connector



Kleur	Omschrijving	Resolutie	10m	15m	20m	25m	30m
Zwart	DP male-DP male	8K@60Hz	AK4150	AK4151	AK4152	AK4153	AK4154

DisplayPort Active Optical cable (AOC), met afneembare stekker voor eenvoudige installatie door buizen en plenum ruimtes

HDMI Premium Certified/Ultra High Speed Certified

ACT biedt HDMI-kabels aan die officieel zijn gecertificeerd door HDMI.org. Deze gecertificeerde kabels zijn te herkennen aan de 'HDMI Premium Certified' en 'HDMI Certified Cable Ultra High Speed' labels. Iedere gecertificeerde HDMI-kabel heeft een speciaal label die je kunt scannen om het certificaat te bekijken. Wanneer je gebruikt maakt van een gecertificeerde kabel, dan ben je zeker van de hoogste kwaliteit.

**ACT HDMI High Speed premium certified kabel | 2.0**

Kleur	Omschrijving	Resolutie	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	6,10m
Zwart	HDMI-A male-HDMI-A male	4K@60Hz	AK3941	AK3942	AK3943	AK3944	AK3945	AK3946	AK3947

ACT HDMI High Speed premium certified kabel | 2.0, locking kabel

Kleur	Omschrijving	Resolutie	1m	2m	3m
Zwart	HDMI-A male-HDMI-A male, locking kabel	4K@60Hz	AK3861	AK3862	AK3863

ACT HDMI 8K Ultra High Speed Ultra Certified kabel

Kleur	Omschrijving	Resolutie	2m
Zwart	HDMI-A male-HDMI-A male, Ultra Certified kabel	8K@60Hz	AK3916

ACT HDMI Premium AOC Active Optical Cable, Ultra High Speed Certified

Kleur	Omschrijving	Resolutie	5m	7,5m	10m	15m	20m
Zwart	HDMI-A male-HDMI-A male	8K@60Hz	AK4140	AK4141	AK4142	AK4143	AK4144

HDMI Premium Active Optical Cable, gemaakt van koper en glas, voor het aansluiten van verschillende apparaten over lange afstanden tot 100 m zonder kwaliteitsverlies.

HDMI versie	1.0	1.1	1.2-1.2a	1.3-1.3a	1.4-1.4b	2.0-2.0b	2.1
	HDMI standard	HDMI standard	HDMI standard	HDMI standard	HDMI High speed with ethernet	HDMI High speed with ethernet	HDMI Ultra High Speed
SD-video	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
720p / 1080i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1080p	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dolby Digital	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DTS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8-channel-PCM, 192kHz / 24 bit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Consumer Electronics Control (CEC)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DVD-audio	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SACD (DSD)	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Deep color	-	-	-	✓	✓	✓	✓
Enhanced color Space	-	-	-	✓	✓	✓	✓
Dolby True-HD	-	-	-	✓	✓	✓	✓
DTS-HD Master Audio	-	-	-	✓	✓	✓	✓
Auto Lip-Sync	-	-	-	✓	✓	✓	✓
HDMI Mini connector (Type-C)	-	-	-	✓	✓	✓	✓
3D (Frame Packing)	-	-	-	-	✓	✓	✓
4K @ 24/30Hz	-	-	-	-	✓	✓	✓
HDMI Micro Connector (Type D)	-	-	-	-	✓	✓	✓
Ethernet-channel (100 Mbit/s)	-	-	-	-	✓	✓	✓
Audio Return Channel (ARC)	-	-	-	-	✓	✓	✓
Static HDR (HDR10/HLG)	-	-	-	-	-	✓	✓
Updated list of CEC commands (CEC Extensions)	-	-	-	-	-	✓	✓
1080p @ 120Hz	-	-	-	-	-	✓	✓
4K @ 50/60Hz	-	-	-	-	-	✓	✓
4K @ 144Hz	-	-	-	-	-	-	✓
8K	-	-	-	-	-	-	✓
Dynamic HDR-format (Dolby Vision)	-	-	-	-	-	-	✓
Enhanced Audio Return Channel (eARC)	-	-	-	-	-	-	✓
Variable Refreshrate (VRR)	-	-	-	-	-	-	✓
Quick Media switch (QMS)	-	-	-	-	-	-	✓
Quick Frame Transport (QFT)	-	-	-	-	-	-	✓
Automatic Low-latency-Mode (ALLM)	-	-	-	-	-	-	✓
VESA DSC 1.2a	-	-	-	-	-	-	✓

ACT HDMI Ultra High speed kabel | 2.1

Kleur	Omschrijving	Resolutie	1m	1,5m	2m	3m
Zwart	HDMI-A male-HDMI-A male	8K@60Hz	AK3907	AK3908	AK3909	AK3910
Zwart	HDMI-A male-HDMI-A male, zip bag	8K@60Hz			AC3810	
Zwart	HDMI-A male-HDMI-A male	8K@60Hz			AC3909*	

* Metalen connector behuizing en retail verpakt

ACT HDMI High speed kabel | 2.0

Kleur	Omschrijving	Resolutie	0,5m	1m	1,5m	2m	2,5m	3m	5m	7m	10m
Zwart	HDMI-A male-HDMI-A male	4K@60Hz	AK3900	AK3901	AK3815	AK3902		AK3903	AK3904	AK3905	AK3906*
Zwart	HDMI-A male-HDMI-A male haaks	4K@60Hz	AK3675	AK3676		AK3678		AK3679			
Zwart	HDMI-A male-HDMI-A male, zip-bag	4K@60Hz			AC3800		AC3802		AC3805		

* 4K@30Hz

ACT HDMI High Speed kabel RF Block | 2.0

Kleur	Omschrijving	Resolutie	0,5m	1m	2m	3m	5m
Zwart	HDMI-A male-HDMI-A male	4K@60Hz	AK3749	AK3755	AK3750	AK3751	AK3752

ACT HDMI High speed kabel | 1.4

Kleur	Omschrijving	Resolutie	0,5m	1m	1,5m	2m	2,5 m	3m	5m
Zwart	HDMI-A male-HDMI-A male	4K@60Hz	AK3789	AK3790	AK3791	AK3792		AK3793	AK3818
Zwart	HDMI-A male-HDMI-D male	4K@60Hz				AK3798			

ACT HDMI-A male naar VGA female adapter, met audio

Kleur	Omschrijving	0,15m
Zwart	HDMI-A male-VGA HD D-Sub female	AC7535

ACT HDMI adapter

Kleur	Omschrijving	Unshielded
Zwart	HDMI-A male-female flex	AB3769
Zwart	HDMI-A male-female haaks, omlaag	AC7570
Zwart	HDMI-A male-female omlaag	AB3771
Zwart	HDMI-A female-female recht	AP1005

ACT HDMI kabel SLAC (super low attenuation cable) | 1.4

Kleur	Omschrijving	Resolutie	7m	10m	15m	20m
Zwart	HDMI-A male-HDMI-A male	4K@30Hz	AK3753			
Zwart	HDMI-A male-HDMI-A male	4K@30Hz		AK3754	AK3756	
Blauw	HDMI-A male-HDMI-A male	4K@30Hz				AK3806

HDMI AOC-kabels (Active Optical Cable)

Een Active Optical Cable (AOC) is voorzien van glasvezel en koperen geleiders waardoor de kabel lichter en flexibeler is. AOC-kabels zijn perfect voor installaties waar de ruimte beperkt is en langere afstanden moeten worden overbrugd. Terwijl de aanbevolen maximale afstand normaal gesproken 5 meter is, kun je met dit type kabel gemakkelijk 100 meter bereiken zonder signaalverlies.

Een goede oplossing om te gebruiken voor vergaderzalen, klaslokalen, displays en meer. Wat de installatie betreft, bieden wij ook AOC-kabels die worden geleverd met een afneembare stekker en beschermer met trekhoog voor eenvoudige installatie door buizen en plenum ruimtes.

**ACT HDMI High Speed Active Optical Cable (AOC) met afneembare connector**

Kleur	Omschrijving	Resolutie	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m	60m	70m	80m	90m	100m
Zwart	HDMI-A male-HDMI-A male 2.0	4K@60Hz	AK4100	AK4101	AK4102	AK4103	AK4104	AK4105	AK4106	AK4107	AK4108	AK4109	AK4110	AK4111

Active Optical HDMI-kabel, met afneembare stekker en beschermer met trekhoog voor eenvoudige installatie door buizen en plenumruimten. Inclusief USB-voedingskabel voor het optioneel aansluiten van een externe 5V-voeding. Alleen nodig wanneer de HDMI-poort van de zender onvoldoende stroom levert.

ACT HDMI kabel Active Optical Cable (AOC)

Kleur	Omschrijving	Resolutie	10m	15m	20m
Zwart	HDMI-A male-HDMI-A male 2.0	4K@60Hz	AK4117	AK4118	AK4119

HDMI Premium Active Optical Cable, gemaakt van koper en glas, voor het aansluiten van verschillende apparaten over lange afstanden tot 100 m zonder kwaliteitsverlies.

ACT HDMI Premium Active Optical Cable (AOC)

Kleur	Omschrijving	Resolutie	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m	60m	70m	80m	90m	100m
Zwart	HDMI-A male-HDMI-A male 2.0	4K@60Hz	AK3930	AK3931	AK3932	AK3929	AK3933	AK3934	AK3935	AK3936	AK3937	AK3938	AK3939	AK3940
Zwart	HDMI-A male-HDMI-A male 2.1	8K@60Hz	AK4120	AK4121	AK4122	AK4123	AK4124	AK4125	AK4126	AK4127	AK4128	AK4129	AK4130	AK4131

HDMI Premium Active Optical Cable, gemaakt van koper en glas, voor het aansluiten van verschillende apparaten over lange afstanden tot 100 m zonder kwaliteitsverlies.

ACT HDMI Premium Active Optical Cable (AOC), Ultra High Speed Certified

Kleur	Omschrijving	Resolutie	5m	7,5m	10m	15m	20m
Zwart	HDMI-A male-HDMI-A male	8K@60Hz	AK4140	AK4141	AK4142	AK4143	AK4144

HDMI Premium Active Optical Cable, gemaakt van koper en glas, voor het aansluiten van verschillende apparaten over lange afstanden tot 100 m zonder kwaliteitsverlies.

ACT HDMI, DVI en VGA adapterkabel, SQ

Kleur	Omschrijving	1m	1,8m	2m	3m	5m	10m	15m
Zwart	HDMI-A male-DVI-D male single link	AK3739		AK3740	AK3741	AK3742		
Zwart	DVI-A male-VGA male			AK3850				
Ivoor	DVI-A male-VGA male		AK3650			AK3652	AK3654	

ACT Adapterkabel, SLAC (Super Low Attenuation cable)

Zwart	HDMI-A male-DVI-D male single link						AK3744	AK3746
-------	------------------------------------	--	--	--	--	--	------------------------	------------------------

ACT HDMI en DVI adapter

Kleur	Omschrijving	HQ Adapter volledig afgeschermd	SQ Adapter	2,0m
Wit	HDMI-A female-DVI-D 18+1 male single link	AB3760	AP1004	
Wit	HDMI-A male-DVI-D 24+5 female single link	AB3765	AP1006	
Wit	HDMI-A male-DVI-D female links	AB3766		
Wit	HDMI-A male-DVI-D			AC7520
Wit	DVI-I 24+5 female-DVI-I 24+5 female	AB3730		
Wit	DVI-I 24+5 female-DVI-D 18+1 male	AB3740	AP1001	
Wit	DVI-A 12+5 female-VGA female	AB3750	AP1002	
Wit	DVI-I 24+5 female-VGA male	AB3755	AP1003	

ACT DVI kabel

Kleur	Omschrijving	0,5m	1m	1,5m	1,8m	2m	3m	5m	10m	15m
DVI-D kabel, HQ										
Ivoor	Dual link male-male					AK3630	AK3631	AK3632	AK3634	
Ivoor	Single link male-male				AK3620		AK3621	AK3622	AK3624	
DVI-I kabel, HQ										
Ivoor	Dual link male-male					AK3720	AK3721	AK3722	AK3724	
DVI-D kabel, SQ										
Zwart	Dual link male-male	AK3829	AK3833	AK3834	AK3829	AK3830	AK3831	AK3832		
Zwart	Dual link male-female						AK3971			
Zwart	Single link male-male	AK3819	AK3823	AK3824		AK3820	AK3821	AK3822		
DVI-I kabel, SQ										
Zwart	Dual link male-male			AK3953		AK3950				
DVI-D kabel, SLAC (super low attenuation cable)										
Zwart	Single link male-male								AK3625	AK3626

ACT VGA kabel

Kleur	Omschrijving	0,25m	0,5m	1m	1,8m	3m	5m	7m	10m	15m	20m	25m	30m
Molded kappen													
Zwart	male-female				AK4220	AK4223	AK4225	AK4227	AK4229	AK4231	AK4233	AK4235	
Zwart	male-male		AK4250	AK4251	AK4260	AK4263	AK4265	AK4267	AK4269	AK4271	AK4273	AK4275	AK4277
Metalen kappen													
Zwart	male-female				AK9020	AK9023		AK9027		AK9031			AK9037
Zwart	male-male				AK9060	AK9063	AK9065	AK9067	AK9069	AK9071	AK9073	AK9075	AK9077
Molded kappen, ultra high performance													
VGA kabel, SQ													
Ivoor	male-male				AK3225								
Zwart	male-male				AC3510								
Zwart	1x male-2x female, split kabel	AK3187				AC3513							

ACT VGA + audio kabel

Kleur	Omschrijving	2m	3m	5m	7m	10m	15m	20m
Zwart	male-female	AK4980				AK4984		
Zwart	male-male	AK4990	AK4991	AK4992	AK4993	AK4994	AK4995	AK4996

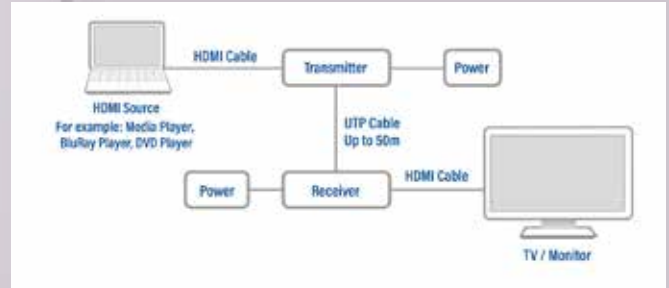
Coax

ACT Coaxkabel RG58/RG59

Kleur	Omschrijving	0,25m	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m	7m	10m	15m
Zwart	RG58	Q70025	Q70050	Q70100	Q70150	Q70200	Q70300	Q70500	Q70700	Q7010M	Q7015M
Zwart	RG59	Q71025	Q71050	Q71100	Q71150	Q71200	Q71300	Q71500	Q71700	Q7110M	Q7115M



De ACT extenders verlengen het signaal door gebruik te maken van een netwerkkabel (ook wel UTP, CAT of Patchkabel genoemd). Extenders maken gebruik van een rechtstreekse verbinding of via het bestaande IP netwerk.



Typenummer	<u>AC7820</u>	<u>AC7800</u>	<u>AC7810</u>	<u>AC7850</u>
				
Omschrijving	HDMI Repeater via HDMI kabel	HDMI extender set via UTP kabel, max. 50m	HDMI extender set via UTP kabel, max. 60m, met IR set	HDMI over IP Extender - set
Extensie over	HDMI	CATx	CATx	CATx
Extensie kabel	HDMI	CAT6 (x1)	CAT6 (x1)	CAT6 (x1)
Extensie connector	HDMI	RJ45	RJ45	RJ45
Extensie protocol	-	Eigen	Eigen	IP
4K Compatibel	Ja	Nee	Nee	Nee
Max. resolutie	3840 x 2160 @ 60 Hz	1920 x 1080 @ 60 Hz	1920 x 1080 @ 60 Hz	1920 x 1080 @ 60 Hz
Audio Pass-through	DTS-HD MA Dolby True-HD Dolby Digital	DTS-HD MA Dolby True-HD Dolby Digital	DTS-HD MA Dolby True-HD Dolby Digital	2.0 CH Stereo
Power	Bus powered	5V 1A	5V 1A	5V 1A
Bijgeleverd	-	Voedingsadapter (x2)	Voedingsadapter (x2) IR-RX kabel, IR-TX kabel	Voedingsadapter (x2) IR-RX kabel, IR-TX kabel
Aansluitingen	HDMI	HDMI, RJ45	HDMI, RJ45, IR-RX, IR-TX	HDMI, RJ45
Aansluitingen in	HDMI female (x1)	HDMI female (x1)	HDMI female (x1)	HDMI female (x1) RJ45 female (x1)
Aansluitingen out	HDMI female (x1)	HDMI female (x1)	HDMI female (x1)	HDMI female (x1) RJ45 female (x1)
Max. extensie afstand	40m 1920x1080 @60Hz 25m 3820x2160 @60Hz	50 m	60 m	100 m
Video signaal	HDMI	HDMI	HDMI	HDMI
Video ondersteuning	EDID – CEC passthrough – HDCP 2.2 & 1.4 compliant	EDID	EDID	EDID
HDMI/ DisplayPort spec.	HDMI High Speed	HDMI High Speed	HDMI High Speed	HDMI High Speed



AC7851

AC7870

AC7871



HDMI over IP Receiver
(voor AC7850)

HDMI extender set via
UTP kabel, tot 100 meter

Receiver unit
voor AC7870

CATx

CATx

CATx

CAT6 (x1)

CAT5e (x1)

CAT5e (x1)

RJ45

RJ45

RJ45

IP

Own

Eigen

Nee

Ja

Ja

1920 x 1080 @ 60 Hz

3840 x 2160 @ 30 Hz

3840 x 2160 @ 30 Hz

2.0 CH Stereo

2.0 CH Stereo

2.0 CH Stereo

5V 1A

5.0V - 2.0A

5V 2A

Voedingsadapter
IR-RX kabel

Power adapter (x2)

Voedingsadapter

HDMI, RJ45

HDMI, RJ45

HDMI, RJ45

RJ45 female (x1)

HDMI A female (x1)
RJ45 female (x1)

RJ45 female (x1)

HDMI female (x1)

HDMI A female (x1)
RJ45 female (x1)

HDMI A female (x1)
RJ45 female (x2)

100 m

100 m

100 m

HDMI

HDMI

HDMI

EDID

EDID, HDCP 1.4

EDID, HDCP 1.4

HDMI High Speed

HDMI High speed

HDMI High speed

ACT AV-oplossingen worden ingezet in meeting rooms, wachtkamers en in bedrijven om presentaties en informatie op beeldschermen te tonen. Met een splitter is het mogelijk dezelfde informatie op meerdere schermen te tonen. Met de ACT producten kies je voor betrouwbaarheid in het dagelijks gebruik.



Typenummer	AC7830	AC7840
	 	 
Omschrijving	HDMI Splitter via HDMI kabel	5x1 HDMI Switch
4K Compatibel	Ja	Ja
Max. resolutie	3840 x 2160 @ 30 Hz	3840 x 2160 @ 30 Hz
3D ondersteuning	1080p @ 30/60 Hz	1080p @ 60 Hz
Audio Passthrough	DTS-HD MA, Dolby True-HD, Dolby Digital	DTS-HD MA, Dolby True-HD, Dolby Digital
Voeding	5V 1A	5V 1A
Bijgeleverd	Voedingsadapter	Voedingsadapter, afstandsbediening
Aansluitingen in	HDMI female (x1)	HDMI female (x5)
Aansluitingen uit	HDMI female (x4)	HDMI female (x1)
Video signaal	HDMI	HDMI
Video ondersteuning	EDID, HDCP 1.4	EDID – CEC passthrough - HDCP 1.4
HDMI/DisplayPort specificatie	HDMI High Speed	HDMI High Speed
Beheer methode	-	-

De AC7845 4K HDMI Switch 3x1 zorgt er voor dat je 3 HDMI-bronnen op één tv/scherm kunt bekijken. De ACT AC7835 4K HDMI Splitter splitst een enkel HDMI-sigitaal naar twee aparte tv's/schermen.





Typenummer

AC7845

AC7835



		
Omschrijving	4K HDMI Switch 3x1	4K HDMI Splitter 1x2
Aansluitingen (in)	HDMI A (full-size) female (x3)	HDMI A (full-size) female (x1)
Aansluitingen (uit)	HDMI A (full-size) female (x1)	HDMI A (full-size) female (x2)
4K Compatibel	Ja	Ja
Max. resolutie @ 30Hz	3840 x 2160	3840 x 2160
Max. resolutie @ 60Hz	1080p	1080p
Videosignaal	HDMI	HDMI
Ondersteunde functies	EDID, HDCP 1.4	EDID, HDCP 1.4
HDMI specificaties	HDMI High Speed	HDMI High Speed
Overige signalen	HD audio, IR	HD audio
Voeding	USB powered	USB powered
Bijgeleverd	Afstandsbediening + batterij, IR-RX kabel, USB voedingskabel	USB voedingskabel

Het assortiment van ACT bestaat uit de onderstaande professionele audiokabels:

- Microfoonkabels
- DMX-kabels
- Standaard audiokabels
- Hoge kwaliteit transparante oxygen-free koperkabel met gold-plated connectoren



ACT High quality audio kabel, zip-bag



Kleur	Omschrijving	0,15m	1,5m	2m	3m	5m	10m	15m
Zwart	3,5mm stereo jack male - 2x RCA male		AC3605			AC3607		
Zwart	3,5mm stereo jack male - male		AC3610		AC3611	AC3612	AC3613	AC3614
Zwart	3,5mm stereo jack male - female			AC3615		AC3617		
Zwart	2x RCA male - 2x RCA male		AC3601					
Zwart	3,5mm split kabel male- 2x female	AC3620						

ACT Audiokabel



Kleur	Omschrijving	0,15m	1,5m	2,5m	3m	5m
Zwart	3,5mm stereo jack male - male		AK2035	AK2036		AK2037
Zwart	3,5mm stereo jack male - female				AK2030	AK2031
Zwart	1x 3,5mm stereo jack male - 2x RCA female	AK2026				
Zwart	1x 3,5mm stereo jack female - 2x RCA male	AK2027				

ACT High quality audiokabel



Kleur	Omschrijving	2m	3m	5m	10m
Wit	3,5mm stereo jack male - male			AK2244	AK2246
Wit	3,5mm stereo jack male - female	AK2250	AK2252	AK2254	AK2256
Wit	Audio video 1x tulp male - male	AK2270	AK2272		
Wit	Audio 2x tulp male - male	AK2220			

ACT Toslink optische audio aansluitkabel



Kleur	Omschrijving	1,20m
Zwart	SPDIF optical audio TOS naar TOS	AC3690

ACT USB-C male - 3,5mm audio jack female PD-passthrough, retailverpakking



Kleur	Omschrijving	Kabellengte	Typenummer
Aluminium	USB-C male - 3,5mm audio jack female PD-passthrough 65W	15cm	AC7005

ACT USB-C naar 3,5mm jack audio adapter



Kleur	Omschrijving	Kabellengte	Typenummer
Aluminium	USB-C naar 3,5mm jack	11cm	AC7380

Voedingskabels voorzien je apparaten van stroom. ACT levert vele soorten verschillende voedingskabels. Al deze kabels staan voor uitstekende prestaties (kwaliteit) en duurzaamheid.

Types

ACT heeft vele soorten voedingskabels: CEE7/7, IEC60320 C5, C7, C13, C14, C15, C19, C20, IEC60309 CEE1. ACT voorziet ook in verschillende soorten power splitkabels.

Voedingskabels in verschillende kleuren:

Naast de traditionele zwarte voedingskabels leveren wij de IEC60320 C13, C14, C19 en C20 kabels in verschillende kleuren om je stroomnetwerk overzichtelijk te maken.

ACT biedt een breed scala aan hoogwaardige voedingskabels:

- 230 V netsnoeren
- Euro-voedingskabels
- IEC 60320 voedingskabels
- 230 V splitter kabels



Male	Female	Form	Max. power	Max. temp.
C6	C5		2,5 A	70 °C
C8	C7		2,5 A	70 °C
C14	C13		10 A	70 °C
C16	C15		10 A	120 °C
C20	C19		16 A	70 °C
C22	C21		16 A	155 °C
CEE1			16 A	
CEE7/7			16 A	

ACT 230V powerkabels

Kleur	Omschrijving	0,25m	0,5m	0,6m	1m	1,2m	1,5m	1,8m	2m	2,5m	3m	4m	5m	7m	10m
Ivoor	CEE 7/7 male - C13						AK5013			AK5009					
Zwart	CEE 7/7 male - C13						AK5014			AK5017					
Zwart	CEE 7/7 male haaks - C13	AK5253	AK5145		AK5146		AK5012		AK5015	AK5010	AK5124	AK5125	AK5016	AK5126	AK5127
Wit	CEE 7/7 male haaks - C13		AK5401		AK5402		AK5235		AK5236	AK5237	AK5238		AK5239		
Zwart	CEE 7/7 male haaks - C13, zip-bag								AC3305						
Zwart	CEE 7/7 male haaks - C13 haaks								AK5018						
Rood	CEE 7/7 male haaks - C13			AK5128		AK5129		AK5130			AK5131		AK5403		
Blauw	CEE 7/7 male haaks - C13			AK5132		AK5133		AK5134			AK5135		AK5404		
Groen	CEE 7/7 male haaks - C13			AK5136		AK5137		AK5138			AK5139		AK5405		
Geel	CEE 7/7 male haaks - C13			AK5140		AK5141		AK5142			AK5143		AK5406		
Zwart	CEE 7/7 male haaks - C15				AK5312		AK5001		AK5313						
Rood	CEE 7/7 male haaks - C15				AK5314		AK5284		AK5315						
Blauw	CEE 7/7 male haaks - C15				AK5316		AK5295		AK5317						
Groen	CEE 7/7 male haaks - C15				AK5318		AK5296		AK5319						
Geel	CEE 7/7 male haaks - C15				AK5320		AK5297		AK5321						
Zwart	CEE 7/7 male haaks - C5, zip-bag								AC3310						
Zwart	CEE 7/7 male haaks - C5		AK5407		AK5162		AK5408		AK5144		AK5024		AK5163	AK5188	AK5189
Zwart	CEE 7/7 male haaks - C5 haaks				AK5409			AK5005			AK5006		AK5007		
Zwart	CEE 7/7 male recht - C19		AK5410		AK5147		AK5411		AK5412		AK5022		AK5148		
Rood	CEE 7/7 male haaks - C19			AK5167		AK5168		AK5169			AK5170				
Blauw	CEE 7/7 male haaks - C19			AK5171		AK5172		AK5173			AK5174				
Groen	CEE 7/7 male haaks - C19			AK5175		AK5176		AK5177			AK5178				
Geel	CEE 7/7 male haaks - C19			AK5179		AK5180		AK5181			AK5182				
Zwart	CEE 7/7 male haaks - C19			AK5183		AK5184		AK5185			AK5186				
Wit	CEE 7/7 male haaks - C19			AK5413		AK5414		AK5415			AK5416				
Zwart	CEE 7/7 male haaks - CEE 7/7 female														AC2470 10 meter Zip-bag

ACT 230 V powerkabels LSZH



Kleur	Omschrijving	1m	1,5m	2m	2,5m	5m
Zwart	CEE 7/7 male haaks - C13	AK5209	AK5210	AK5211	AK5212	AK5213

ACT Euro powerkabels



Kleur	Omschrijving	0,25m	1m	1,5m	2m	3m	5m
Zwart	Euro male - C7 female in zip-bag			AC3300			
Zwart	Euro male - C7 female	AK5279	AK5417	AK5020	AK5418	AK5242	AK5419
Wit	Euro male - C7 female			AK5240		AK5241	
Zwart	Euro male - C7 female (haaks beneden)				AK5008		
Zwart	Euro male - C7 female (haaks links/rechts)		AK5420		AK5019	AK5421	

ACT IEC 60320 powerkabels



Kleur	Omschrijving	0,25m	0,3m	0,5m	0,6m	0,9m	1m	1,2m	1,8m	2m	2,5m	3m	4m	5m	7m	10m
Zwart	C13-C14, zip-bag								AC3315							
Zwart	C13-C14		AK5164		AK5029	AK5165		AK5120	AK5030			AK5031	AK5149	AK5032	AK5121	AK5122
Wit	C13-C14		AK5422		AK5243			AK5244	AK5245			AK5427		AK5428		
Rood	C13-C14		AK5423		AK5104			AK5105	AK5106			AK5107		AK5429		
Blauw	C13-C14		AK5424		AK5108			AK5109	AK5110			AK5111		AK5430		
Groen	C13-C14		AK5425		AK5112			AK5113	AK5114			AK5115		AK5431		
Geel	C13-C14		AK5426		AK5116			AK5117	AK5118			AK5119		AK5432		
Zwart	C13-C20						AK5440			AK5026						
Zwart	C19-C20				AK5085			AK5086		AK5023		AK5087				
Rood	C19-C20				AK5088			AK5089	AK5090			AK5091				
Blauw	C19-C20				AK5092			AK5093	AK5094			AK5095				
Groen	C19-C20				AK5096			AK5097	AK5098			AK5099				
Geel	C19-C20				AK5100			AK5101	AK5102			AK5103				
Zwart	CEE1-C19										AK5021					
Zwart	C14-C5	AK5252		AK5218			AK5433			AK5028		AK5434				
Zwart	C14-C15				AK5232			AK5233		AK5003	AK5234					
Wit	C14-C15				AK5435			AK5436		AK5437						
Rood	C14-C15				AK5298			AK5304		AK5308						
Blauw	C14-C15				AK5299			AK5305		AK5309						
Groen	C14-C15				AK5302			AK5306		AK5310						
Geel	C14-C15				AK5303			AK5307		AK5311						
Zwart	C14-C19			AK5438			AK5439			AK5025						
Zwart	C14-Type F female (max. 10 A)				AK5219											

ACT 230 V korte powerkabels



Kleur	Omschrijving	0,2m
Zwart	Euro Extension	AK5246
Zwart	C6 - C13	AK5247
Zwart	C14 - C7	AK5248
Zwart	C6 - C7	AK5249
Zwart	C14 - CEE7/3	AK5250
Zwart	C20 - CEE7/3	AK5251

ACT IEC 60320 kabel LSZH



Kleur	Omschrijving	1,2m	1,8m	3m	5m
Zwart	C13-C14	AK5214	AK5215	AK5216	AK5217

ACT 230 V Split kabel

Kleur	Omschrijving	1m	1,2m	1,8m
Zwart	CEE 7/7 male - 2x C13	AK5050	AK5055	
Zwart	CEE 7/7 male - C5+C13			AK5166
Zwart	CEE 7/7 male - 2x C5			AK5208
Zwart	C14 - 2x C13			AK5052

ACT 230 V UK powerkabel

Kleur	Omschrijving	1m	1,8m	2,5m
Zwart	UK power connector - C5		AK5072	
Zwart	UK power connector - C7		AK5070	
Zwart	UK power connector - C13	AK5441	AK5442	AK5060

ACT 120 V USA powerkabel

Zwart	USA power connector - C5		AK5076	
Zwart	USA power connector - C7		AK5074	
Zwart	USA power connector - C13	AK5443	AK5444	AK5062
Zwart	USA power connector - C19		AK5445	

ACT 230 V internationale powerkabel

Zwart	Danish power connector - C13			AK5064
Zwart	Italian power connector - C13		AK5446	AK5066
Zwart	Swiss power connector - C13			AK5068
Zwart	India/SA power connector -C13			AK5447

Typenummer	AC2450	AC2455	AC2460	AC2470
Omschrijving	Overspanningsbeveiliging Stekkerdoos 6x	Stekkerdoos 5x	Stekkerdoos 6x	Netsnoer verlengkabel
Input connector	CEE 7/7 haaks male	CEE 7/7 haaks male	CEE 7/7 haaks male	CEE 7/7 haaks male (x1)
Socket type	Type F female	Type F female	Type F female	Type F female
Kabel type	H05VV-F3G 1,5	H05VV-F3G 1,5	H05VV-F3G 1,5	-
Max. belasting	230V AC / 16 A	230V AC / 16 A	250V AC / 16 A	230 V AC / 16 A
Aantal sockets	6	5	6	1
Kabellengte (m)	1,5	1,5	3	AC2470: 10 m
Schakeling	Verlichte schakelaar	Verlichte schakelaar	-	-
Overspanningsbeveiliging	Ja	-	-	-
Kindvriendelijk	Ja	Ja	Ja	Ja
Extra	Stopcontacten met een hoek van 45 graden Geschikt voor wand- en bureaumontage	Platte stekker: Plaats uw meubelen dichter tegen de wand.	Stopcontacten met een hoek van 45 graden	-
Kleur	Zwart	Wit	Zwart	Zwart

Dual IEC lock: de stroomkabel met dual locking

Met IEC Lock stroomkabels worden risico's op downtime geminimaliseerd. Wanneer een apparaat zijn stroomverbinding, verliest wordt het uitgeschakeld en moet het opnieuw opstarten voordat het weer werkt. Dit leidt tot downtime van, in sommige gevallen, de meest kritische apparaten die op uw netwerk zijn aangesloten.

ACT STROOMKABEL MET IEC DUAL LOCK

De nieuwe generatie ACT stroomkabels maakt gebruik van het beste vergrendelingsmechanisme dat beschikbaar is om te voorkomen dat apparaten worden afgesloten van hun stroombron. De IEC Dual Lock stroomkabel biedt Dual locking (C13+C14) met een unieke connector aan de PDU-zijde. Deze lockt zowel aan de bovenkant als aan de zijkant waardoor de kabel extra beschermd is tegen onbedoelde loskoppeling in de PDU. Kortom, nog meer zekerheid. Het locking mechanisme is universeel en werkt op alle bekende merken PDU's. De vergrendelingsconnectoren zijn bewezen en gepatenteerde IEC Lock-connectoren. De IEC Lock voorkomt ongewenst losraken/lostrillen van de kabel zowel aan de apparaatzijde als aan de PDU-zijde en minimaliseert daarmee de risico's op schade en downtime. De IEC Lock is toepasbaar in Europa, Australië (10A/250V~) en Amerika, Canada en Japan (15A/120V~).

Specificaties:

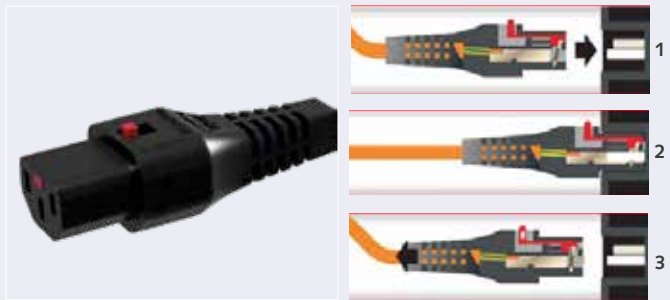
- Dual locking C13-C14/C19-C20.
- PDU-zijde lockt zowel aan de boven- als aan de zijkant.
- Locking mechanisme werkt op alle bekende merken PDU's.
- Minimaliseert risico's op schade en downtime.
- IEC Lock heeft jarenlange ervaring in lockingmechanismen.
- Beschermt tegen onbedoelde loskoppeling in kritische apparaten, PDU's, servers, netwerkapparaten, enz.
- Toepasbaar in Europa, Amerika, Canada, Australië en Japan.
- 10A/250V~ (Europa en Australië)
15A/120V~ (Amerika, Canada en Japan).
- Leverbaar in de kleuren zwart, wit, rood en blauw.





Lockable voedingskabels, hoe werkt het?

- 1 Plug de connector in de standaard IEC inlet, zodat deze is vastgezet in de juiste positie.
- 2 De connector kan niet per ongeluk uit het stopcontact trillen.
- 3 Schuif het rode lipje terug om de connector los te maken en te verwijderen uit het stopcontact.

**ACT 230V Lockable voedingskabels**

Kleur	Omschrijving	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	4m	5m
Zwart	C13 lockable - CEE 7/7 male haaks		AK5057		AK5040	AK5041		AK5220
Oranje	C13 lockable - CEE 7/7 male haaks				AK5039			
Zwart	C19 lockable - CEE 7/7 male haaks				AK5043			
Zwart	C13 lockable - C14	AK5190	AK5033	AK5191	AK5034	AK5035		
Rood	C13 lockable - C14	AK5192	AK5193	AK5194	AK5195	AK5196		
Blauw	C13 lockable - C14	AK5197	AK5198	AK5199	AK5200	AK5201		
Oranje	C13 lockable - C14		AK5036		AK5037	AK5038		
Zwart	C19 lockable - C20		AK5044		AK5045	AK5046		
Rood	C19 lockable - C20		AK5202		AK5203	AK5204		
Blauw	C19 lockable - C20		AK5205		AK5206	AK5207		
Zwart	C13 lockable - open end				AK5080	AK5082	AK5084	
Oranje	C13 lockable - open end					AK5083		
Zwart	C19 lockable - open end		AK5047		AK5048	AK5049		

ACT Internationale IEC Lock voedingskabels

Kleur	Omschrijving	2m
Zwart	C13 lockable - UK stekker 230 V	AK5059
Zwart	C19 lockable - UK stekker 230V	AK5061
Zwart	C13 lockable - USA stekker 120V	AK5063

Wat zijn IEC Lock+ voedingskabels?

IEC Lock+ is verder ontwikkeld uit IEC Lock en heeft een uittrekbare ontgrendelingsclip. Met deze ontgrendelingsclip is het mogelijk om eenvoudiger connectoren te ontgrendelen die dicht bij elkaar zijn geplaatst. Het IEC Lock+ programma bestaat uit kabels met een linker, rechter, bovenste of onderste kabeluitvoer.

**ACT 230V IEC Lock+ voedingskabels**

Kleur	Omschrijving	0,5m	1m	2m	3m
Zwart	CEE 7/7 - C13 IEC LOCK+		AK5150	AK5151	
Zwart	CEE7/7-C13 IEC LOCK+ haaks omlaag		AK5255	AK5256	AK5257
Zwart	CEE7/7-C13 IEC LOCK+ haaks links		AK5258	AK5259	AK5260
Zwart	CEE7/7-C13 IEC LOCK+ haaks rechts		AK5261	AK5262	AK5263
Zwart	CEE7/7-C13 IEC LOCK+ haaks omhoog		AK5264	AK5265	AK5266
Zwart	C13 - C14 IEC LOCK+	AK5153	AK5154	AK5156	AK5158
Zwart	C14 - C13 IEC LOCK+ haaks omlaag		AK5267	AK5268	AK5269
Zwart	C14 - C13 IEC LOCK+ haaks links		AK5270	AK5271	AK5272
Zwart	C14 - C13 IEC LOCK+ haaks rechts		AK5273	AK5274	AK5275
Zwart	C14 - C13 IEC LOCK+ haaks omhoog		AK5276	AK5277	AK5278

ACT 230 V power distributie unit



Kleur	Omschrijving	3m
Zwart	8x IEC 60320 C13 lock	RN3022

ACT 230V IEC Lock+ connectors



Kleur	Omschrijving	3m
Zwart	C13, lockable	SFO65
Zwart	C13, lockable, rechts / links haaks	SFO66A
Zwart	C13, lockable, omhoog / omlaag haaks	SFO67A

ACT 230V Net-entrees IEC Lock



Kleur	Omschrijving	1 outlet	4 outlets	6 outlets
Zwart	C13, lockable, IEC Lock+	STF70	STF074	STF076
Zwart	C19, lockable, IEC Lock+	STF72		

Socket locker

ACT Socket locker



Kleur	Omschrijving	Type nr.
Zwart	C13	STF10
Zwart	C19	STF11

ACT 230V Dual IEC Lock+ voedingskabels



Kleur	Omschrijving	0,5m	1m	1,5m	2m	3m
Zwart	Voedingskabels C13 - C14 Dual IEC Lock+	AK5501	AK5502	AK5503	AK5504	AK5505
Wit	Voedingskabels C13 - C14 Dual IEC Lock+	AK5506	AK5507	AK5508	AK5509	AK5510
Rood	Voedingskabels C13 - C14 Dual IEC Lock+	AK5511	AK5512	AK5513	AK5514	AK5515
Blauw	Voedingskabels C13 - C14 Dual IEC Lock+	AK5516	AK5517	AK5518	AK5519	AK5520

ACT 230V IEC Lock voedingskabels, open einde



Kleur	Omschrijving	1m	2m	3m
Zwart	C13 IEC Lock (onder, haaks) - open end	AK5281	AK5282	AK5283
Zwart	C13 IEC Lock (links, haaks) - open end	AK5286	AK5287	AK5288
Zwart	C13 IEC Lock (rechts, haaks) - open end	AK5289	AK5290	AK5291
Zwart	C13 IEC Lock (boven, haaks) - open end	AK5292	AK5293	AK5294

Typenummer	<u>AC2415</u>	<u>AC2435</u>
		
Omschrijving	Kubusvormige stekkerdoos 3x inclusief 2x USB-C en 2x USB-A	Kubusvormige stekkerdoos 3x inclusief 2x USB-C en 2x USB-A (België)
Input connector	CEE 7/7 male	CEE 7/7 male
Socket type	Type F female	Type E female
Kabel type	H05VV-F3G 1,5	H05VV-F3G 1,5
Max. belasting	230V AC / 16 A	230V AC / 16 A
Aantal sockets	3	3
USB-laadpoorten	2x USB A, 2x USB C	2x USB A, 2x USB C
USB-output	3,4 A	3,4 A
Kabellengte (m)	1,5	1,5
Schakeling	Verlichte schakelaar	Verlichte schakelaar
Overspanningsbeveiliging	Ja	Ja
Kindvriendelijk	Ja	Ja
Extra	Kleefpad voor het stevig plaatsen op een bureau	Kleefpad voor het stevig plaatsen op een bureau
Kleur	Wit	Wit

Typenummer	<u>AC2100</u>	<u>AC2120</u>	<u>AC2130</u>	<u>AC2105</u>
				
Omschrijving	Compacte USB-C Lader 20W met PD	Compacte USB-C Lader 20W met PD	Compacte USB-C Lader 33W met PD en GaNFast	USB Lader USB-A, 1-poort, 1A, 5W
USB-C	Ja	Ja	Ja	Nee
Aantal poorten	1	1	1	1
Ingangspanning	100 - 240 V AC	100 - 240 V AC	100 - 240 V AC	100 - 240 V AC
Uitgangsvoltage/-amperage	5,0V / 3,0A 9,0V / 2,22A 12,0V / 1,67A	5,0V / 3,0A 9,0V / 2,22A 12,0V / 1,67A	5,0V / 3,0A 9,0V / 3,0A 12,0V / 2,5A 15,0V / 2,0A 20,0V / 1,67A	5,0V / 1,0A
Max. uitgangsvermogen	20 W	20 W	33 W	5 W
Fast charging	Ja	Ja	Ja	Nee
Power Delivery	Ja	Ja	Ja	-
Kleur	Wit	Wit	Wit	Wit
Kabellengte (m)	-	-	-	-
Extra	Ontworpen voor next generation iPhones en Android apparaten	Ontworpen voor next generation iPhones en Android apparaten	GaNFast technologie Laadt de next generation iPhones en Android toestellen	-

<u>AC2405/AC2410</u>	<u>AC2400</u>	<u>AC2430</u>
		
Kubusvormige stekkerdoos 3x inclusief 3 USB-A	Kubusvormige stekkerdoos 3x inclusief 3 USB-A	Kubusvormige stekkerdoos 3x inclusief 3 USB-A (België)
CEE 7/7 male	CEE 7/7 male	CEE 7/7 male
Type F female	Type F female	Type E female
H05VV-F3G 1,5	H05VV-F3G 1,5	H05VV-F3G 1,5
230V AC / 16 A	230V AC / 16 A	230V AC / 16 A
3	3	3
3	3	3
2,4 A	2,4 A	2,4 A
1,5 : AC2405 3,0 : AC2410	1,5	1,5
Verlichte schakelaar	Verlichte schakelaar	Verlichte schakelaar
Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja
Kleefpad voor het stevig plaatsen op een bureau	Kleefpad voor het stevig plaatsen op een bureau	Kleefpad voor het stevig plaatsen op een bureau
Wit	Zwart	Wit

<u>AC2110</u>	<u>AC2115</u>	<u>AC2125</u>	<u>AC2200</u>	<u>AC9010</u>
				
USB Lader USB-A 1-poort, 2.4A, 12W	USB Lader USB-A 2-poorts, 2.4A, 12W, Smart IC	USB Lader USB-A 2-poorts 30W met 1 Quick Charge 3.0 poort	USB-C Fast Charge Autolader, 2-poorts, 45W met PD	Automatische smartphone autohouder met draadloze snellaadfunctie
Nee	Nee	Nee	Ja	Ja
1	2	2	2	Draadloos laden (Qi)
100 - 240 V AC	100 - 240 V AC	100 - 240 V AC	12 - 24 V DC	5V 2A, 9V 1.67A (snelladen)
5,0V / 2,4A	5,0V / 2,4A	5,0V / 3,0A 9,0V / 2,0A 12,0V / 1,5A	5,0V / 3,0A 9,0V / 2,77A 12,0V / 2,22A	5V 1,5A, 9V 1,2A
12 W	12 W	30 W	45 W	10 W
Nee	Ja	Ja	Ja	Ja
-	-	-	Ja	-
Wit	Wit	Wit	Zwart	Zwart
-	-	-	-	1,2
-	Intelligent laadsysteem (Smart IC): verdeelt automatisch de laadstroom	-	Ontworpen voor next generation iPhones en Android apparaten	USB-C naar USB-A kabel

Een UPS levert de aangesloten apparatuur een ononderbroken spanning zodat bij een stroomonderbreking een server, router of computer een tijdje blijft functioneren. Hierdoor kan de apparatuur veilig worden afgesloten. Een UPS zorgt voor een stabiele voltage en frequentie en biedt betere bescherming tegen spanningsuitval, kortsluiting, overbelasting, voltage fluctuaties en spanningspieken.

Typenummer	AC2300	AC2305	AC2310
			
Omschrijving	UPS 600VA - 360W met 6 geaarde stopcontacten	UPS 600VA - 360W	UPS 1000VA - 600
Ingangsspanning	230V~50/60Hz	230V~50/60Hz	230V~50/60Hz
Capaciteit	600VA (360W)	600VA (360W)	1000VA/ (600W)
Montage	Wand	-	-
Back-up tijd in minuten @ 120W belasting	10	10	50
Geluidsarm	Ja	Ja	Ja
Led indicator	Ja	Ja	Nee
LCD display	Nee	Nee	Ja
Type F female met randaarde	6x	1x	2x
IEC C13	-	1x	2x
RS232	-	-	1x
USB incl. software	-	-	Ja
IEC C14	1x	1x	1x
Kabel	Afneembaar	Afneembaar	Vaste stroomkabel
AVR-functie	Ja	Ja	Ja
4-voudige bescherming: overspanning, kortsluiting, ontlading en overbelasting	Ja	Ja	Ja
Afm. (LxBxH) mm.	360x240x130	298x101x142	353x149x162



Alle ACT laptopladers zijn voorzien van een viervoudig veiligheidssysteem dat beschermt tegen oververhitting, een te hoog voltage, een te hoge spanning en kortsluiting. Als de batterij van je notebook vol is, stopt de ACT lader automatisch met laden.

Gratis tipservice!
 Altijd de juiste tip voor je laptop! ACT levert diverse tips bij de lader. Zit jouw tip er toch niet bij? Deze kun je eenvoudig aanvragen via onze website. De tip wordt gratis verzonden. Door een afwijkende laadtechnologie is het niet mogelijk om traditionele laptopladers te voorzien van een USB-C tip.

Typenummer	AC2000	AC2005	AC2050	AC2055	AC2060
Omschrijving	USB-C Laptoplader 15,6 inch met PD	USB-C Laptoplader 15,6 inch met PD	Compacte laptoplader 15,6 inch	Compacte laptoplader 15,6 inch	Compacte laptoplader 17,3 inch
Max. power	45W	65W	45W	65W	90W
Input	100V-240V AC 1,0A 50/60 Hz	100V-240V AC 1,5A 50/60 Hz	100V-240V AC 1,0A 50/60 Hz	100V-240V AC 1,5A 50/60 Hz	100V-240V AC 1,2A 50/60 Hz
Output	PD (Power Delivery) profielen: 5,0V - 3,0A 9,0V - 3,0A 12,0V - 3,0A 15,0V - 3,0A 20,0V - 2,25A	PD (Power Delivery) profielen: 5,0V - 3,0A 9,0V - 3,0A 12,0V - 3,0A 15,0V - 3,0A 20,0V - 3,25A	18,5V-2,43A 19,0V-2,37A 19,5V-2,31A 20,0V-2,25A	18,5V-3,5A 19,0V-3,42A 19,5V-3,33A 20,0V-3,25A	18,5V-4,87A 19,0V-4,74A 19,5V-4,62A 20V-4,5A
Bijgeleverde tips	-	-	8	8	8
USB-C compatibel	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee
4-voudige bescherming	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Kabellengte input (m)	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Kabellengte output (m)	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Afmetingen in mm (BxHxD)	51x24x91	55x25x95	51x24x91	55x25x95	70x25x116
Extra	Smartphone/tablet zonder PD ondersteuning worden opgeladen @ 5,0V-3,0A	Smartphone/tablet zonder PD ondersteuning worden opgeladen @ 5,0V-3,0A	Gratis tipservice	Gratis tipservice	Gratis tipservice

Je kunt een kabel met USB-C aansluiting voor elk doel (data/video/voeding) gebruiken, toch? Helaas, niets is minder waar.

De kwaliteit en functionaliteit van de ene USB-C kabel kan totaal anders zijn dan die van een andere USB-C kabel. Dit is niet te zien aan de buitenkant van de kabel.

USB, een korte introductie

Oude generatie: USB 1.0 en USB 2.0

USB 1.0 en USB 2.0 zijn de oude USB-generaties. Tot hier is het nog eenvoudig te begrijpen.

USB generatie vanaf USB 3.0

Vanaf USB 3.0 wordt het steeds ingewikkelder en verwarrender. Wist je dat USB 3.1 Gen1 en USB 3.2 Gen1 eigenlijk hetzelfde zijn als USB 3.0? Ze hebben allemaal een maximale snelheid van 5Gbps.

Veel mensen associëren USB 3.1/USB 3.2 direct met USB-C. De belangrijkste reden hiervoor is dat USB 3.1 (tegenwoordig USB 3.2 genoemd) gelijktijdig met de USB-C standaard werd uitgebracht.

USB 3.2

USB 3.2 kent drie versies: USB 3.2 Gen1, USB 3.2 Gen2 en USB 3.2 Gen2x2. Gen1 heeft een maximale snelheid van 5Gbps, Gen2 een maximale snelheid van 10Gbps en Gen2x2 een maximale snelheid van 20Gbps. USB 3.2 Gen1 is hetzelfde als USB 3.1 Gen1, USB 3.0 of SuperSpeed. SuperSpeed+ is de naam van USB 3.2 Gen2 en USB 3.1 Gen2.

- USB 3.2 Gen1: oorspronkelijk bekend als USB 3.0. Voorheen genaamd USB 3.1 Gen1. Het is de originele USB 3.0 specificatie met een datasnelheid tot 5Gbps.
- USB 3.2 Gen2: voorheen bekend als USB 3.1. Later bekend als USB 3.1 Gen2. Deze generatie biedt snelheden tot 10Gbps.
- USB 3.2 Gen2x2: biedt een datasnelheid tot 20Gbps (door twee banen van 10Gbps tegelijkertijd te gebruiken). Daarom wordt deze generatie Gen2x2 genoemd in plaats van Gen3).

USB-C veroorzaakt verwarring

USB 3.1/USB 3.2 is hetzelfde als USB-C, toch?

De belangrijkste reden waarom mensen denken dat USB 3.1 en USB 3.2 hetzelfde zijn als USB-C, is dat ze op hetzelfde moment zijn uitgebracht. Wist u dat zelfs USB 2.0 kabels een USB-C-connector kunnen hebben? Deze kabels hebben nog steeds de datasnelheid corresponderend met de USB 2.0 specificatie.

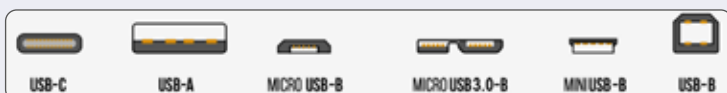
Alle generaties hebben een overeenkomstige (marketing)naam. Helaas kunnen deze namen elk moment veranderen. Dat dit allemaal tot verwarring leidt, snappen we heel goed! In veel gevallen is USB-C de juiste oplossing. Toch kunnen er nog steeds problemen optreden. Vooral als fabrikanten van randapparatuur en kabels zich niet aan de juiste specificaties houden. Apparaten kunnen dan storingen veroorzaken.

USB4®

USB4® is de meest recente versie van USB. Deze ondersteunt een datasnelheid tot 40Gbps. Daarnaast is onlangs USB4 2.0 uitgebracht met een maximale snelheid van 80Gbps.

USB4® 40Gbps maakt gebruik van het Thunderbolt™3-protocol. Voor de beste prestaties is Thunderbolt™4 de beste optie. Voor Thunderbolt™3 is bijvoorbeeld ook een laptop met Thunderbolt™3-ondersteuning nodig. Ook de eisen aan de randapparatuur zijn hoger.

USB4® 40Gbps ondersteunt het DisplayPort Alternate Mode (DP Alt Mode) protocol: één 8K @ 60Hz monitor of twee 4K @ 60Hz monitoren in de daisy chaining setup.



Versie	Naam	Andere naam	Ampere	Voltage	Power	Bandbreedte
USB 1.0	LowSpeed		0,15A	5V	0,75W	1,5 Mbit/s
USB 1.1	FullSpeed	Universal	0,15A	5V	0,75W	12 Mbit/s
USB 2.0	Highspeed	Enhanced	0.5A	5V	2,5W	480 Mbit/s
USB 3.2 Gen1	Superspeed 5Gbps	USB 3.0 USB 3.1 Gen1	2A	5V	10W	5 Gbit/s
			3A	9V	27W	
			3A	12V	36W	
USB 3.2 Gen2	Superspeed 10Gbps	USB 3.1 USB 3.1 Gen2	2A	5V	10W	10 Gbit/s
			3A	9V	27W	
			3A	12V	36W	
			5A	20V	100W	
USB 3.2 Gen2x2	SuperSpeed 20Gbps	USB 3.2	2A	5V	10W	20 Gbit/s
			3A	9V	27W	
			3A	12V	36W	
			3A	15V	45W	
			5A	20V	100W	
			5A	28V	140W	
			5A	36V	180W	
USB4	SuperSpeed 20Gbps or 40Gbps	USB4	2A	5V	10W	20 Gbit/s or 40 Gbit/s
			3A	9V	27W	
			3A	12V	36W	
			3A	15V	45W	
			5A	20V	100W	
			5A	28V	140W	
			5A	48V	240W	

Voordelen van USB-C

- Compacte omkeerbare connector
- Sneller en veiliger opladen met Power Delivery (PD)
- Ondersteuning voor video met behulp van DisplayPort Alternate Mode
- Eén kabel voor data, video en stroom



Compact omkeerbare connector

Worstel je ook met het aansluiten van een USB-A connector op je computer of lader? Welke kant je ook eerst kiest, het is altijd de verkeerde kant.

Met de USB-C connector behoort deze strijd tot het verleden, want die heeft geen boven- of onderkant. De USB-C connector kan op beide manieren in je apparaat worden gestoken. Het andere grote voordeel van deze connector is het compacte formaat. Dit maakt nieuwe laptops, smartphones en andere apparaten met USB-C kleiner en lichter.

Sneller en veiliger opladen met Power Delivery

USB-C kabels en apparaten kunnen het Power Delivery (PD) laadprotocol ondersteunen. Met dit protocol kan een apparaat tot 70% sneller worden opgeladen dan met een normale lader. De oplader, de kabel en het aangesloten apparaat moeten Power Delivery ondersteunen.

PD profielen

De e-marker in de kabel communiceert met de lader en het aangesloten apparaat om het beste laadprofiel te bepalen. Wanneer er een USB-C accessoire met PD-ondersteuning tussen de lader en het apparaat wordt aangesloten, zal de e-marker van de kabel met het USB-C accessoire, de lader en apparaat communiceren.

Wis je al dat je USB-C-smartphone kan worden opgeladen met een USB-C-tablet en omgekeerd? Power Delivery en USB-C maakt bi-directioneel opladen mogelijk. Dit moet door beide apparaten worden ondersteund. De beschikbare Power Delivery profielen zijn: 5V, 9V, 12V, 15V en 20V.

EPR technologie: >100W

Het USB Implementers Forum heeft extra Power Delivery profielen geïmplementeerd: 28V, 36V en 48V. Dit wordt Extended Power Range genoemd. Ook bekend als EPR.

Waarop letten bij het gebruik van een USB-C kabel?

Deze extra profielen verhogen het maximale vermogen dat een USB-C kabel aankan tot 240W. In de meeste gevallen is deze hoeveelheid vermogen niet nodig. Echter, bijvoorbeeld gaming laptops hebben meer vermogen nodig dan 100W.

Met de release van USB4® worden meer Power Delivery profielen geïntroduceerd binnen EPR: 28V, 36V en 48V. Met 48V @ max. 5A kan maximaal 240W via een kabel worden overgedragen. USB-C kabels die SPR (Standard Power Range) gebruiken, kunnen slechts 60W leveren.

Houd er rekening mee dat alle apparaten EPR moeten ondersteunen om het maximum van 240W te bereiken.



Waarom is het belangrijk om te weten of de kabel een E-marker heeft?

Sommige USB-C kabels hebben een E-marker (elektronische marker). Dit is een geïntegreerde chip die communiceert met alle aangesloten apparaten. Deze geïntegreerde chip bevat alle kenmerken van de kabel, bijv. fabrikant, maximaal ondersteund vermogen, video-ondersteuning enz. Alle kabels die meer dan 60W vermogen ondersteunen, hebben een E-marker nodig.

Om het gebruik van een USB-C kabel veilig en betrouwbaar te houden, wanneer de USB-C kabel gebruikt wordt voor het voeden van apparaten, is het erg belangrijk om te weten of de kabel een E-marker heeft.

Als de laptop 100W nodig heeft en de lader 100W levert, moet de USB-C-kabel ook 100W aankunnen. Als deze kabel geen E-marker heeft, communiceert de laptop met de lader om de stroomdoorvoer te verlagen naar 60W. Alle ACT USB-C kabels kunnen minimaal 20V @ 3A = 60W aan. Wis je dat we zelfs USB-C kabels hebben die tot 240W aankunnen? Bekijk onze kabelspecificaties voor de ACT USB-C kabels die voorzien zijn van een E-marker.

Houd er rekening mee dat USB-C kabels van slechte kwaliteit een stroomdoorvoer van 60W niet aankunnen en het risico lopen door te branden.

Support voor video via DisplayPort Alternate Mode

USB-C ondersteunt het DisplayPort Alternate Mode-protocol. 4K-video's kunnen tegelijkertijd met data en stroom worden overgedragen. Een USB4® 40Gbps kabel ondersteunt 1x 8K @ 60Hz of 2x 4K @ 60Hz. De technologie van het DisplayPort Alternate Mode protocol maakt het mogelijk om computers en monitoren aan te sluiten via de USB-C poort. Wanneer men een USB-C videoadapter gebruikt, kan men deze aansluiten op monitoren en schermen zonder USB-C aansluiting. Zie het onderstaande gedeelte over USB-C videoadapters.

Thunderbolt™: Eén kabel voor data, video en stroom

USB-C en Thunderbolt™ zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Maar ze zijn niet hetzelfde. Verwarrend? Ja! Wij zullen proberen het wat makkelijker te maken.

- Thunderbolt™4 ondersteunt Thunderbolt™3 en USB4®
- USB4® ondersteunt standaard Thunderbolt™3

Wis je dat ACT een USB4®-kabel heeft met ondersteuning voor Thunderbolt™3 en 4?

Thunderbolt™3

Het grootste voordeel van Thunderbolt™ 3 is de doorvoersnelheid tot 40Gbps. Dit is vier keer sneller dan de doorvoersnelheid van USB 3.2 Gen2: 10Gbps. Bovendien kan Thunderbolt™ 3 stroom en video leveren aan twee 4K-schermen van max. 60Hz. Alle gebruikte randapparatuur, zoals laptop, schermen en kabels, moeten Thunderbolt™ 3 ondersteunen. Apparaten die de eerder genoemde protocollen vereisen (Power Delivery en/of DP Alt-modus) werken ook op Thunderbolt™ 3 apparaten.

Thunderbolt™4

Thunderbolt™4 heeft een aantal overeenkomsten met Thunderbolt™3, maar sommige kenmerken verschillen aanzienlijk. Ze gebruiken allebei dezelfde USB-C connector en de maximale doorvoersnelheid is hetzelfde: 40Gbps.

Thunderbolt™4 kan 1x 8K @60Hz video of 2x 4K @ 60Hz video aan. Bovendien is de PCI-e overdrachtssnelheid 32Gbps in plaats van de 16Gbps met Thunderbolt™3. Daarnaast biedt Thunderbolt™4 een betere bescherming tegen Thunderspy data-aanvallen. De USB4® specificaties zijn geïmplementeerd in Thunderbolt™4. Kortom: Thunderbolt™4 haalt het beste uit USB4®.

Waarop letten bij het gebruik van een USB-C kabel?

De belangrijkste vraag bij de aanschaf van een USB-C kabel is de functie van de kabel. Een kabel die gebruikt wordt voor het overbrengen van alleen data vereist andere specificaties dan een kabel die gebruikt wordt voor stroomdoorvoer. Als je een USB-C kabel gebruikt voor het voeden van apparaten zoals een laptop, controleer dan altijd of jouw kabel de benodigde stroomdoorvoer kan leveren. Sommige zeer goedkope kabels kunnen storingen veroorzaken, of nog erger, brand door oververhitting.

- Datadoorvoer: welke snelheid wil ik bereiken?
- Video: kan ik mijn laptop aansluiten op een scherm?
- Vermogen: wat zijn de specificaties voor de kabeldoorvoer?

USB-C accessoires en adapters

Adapters van USB-C naar USB-A of USB-A naar USB-C kunnen je helpen bij het aansluiten van apparaten en randapparatuur. Er is altijd een kans dat het niet (goed) werkt. Houd er rekening mee dat de USB-C protocollen niet altijd overeenkomen met de USB-A protocollen.

USB-C laders

Als je een apparaat wilt opladen via USB-C, moet je ervoor zorgen dat de USB-C-kabel Power Delivery ondersteunt en dat de kabel geschikt is voor de juiste stroomdoorvoer. Onze USB 3.2 en 2.0 kabels hebben een maximale stroomdoorvoer van 60W. Onze USB4®-kabels kunnen een stroomdoorvoer van 240W aan.

Je moet ook rekening houden met het maximale vermogen dat de USB-C lader kan leveren. Een 20W USB-C lader is goed genoeg om uw smartphone op te laden. Wil je een laptop of monitor opladen, dan moet deze lader minstens 45W ondersteunen, afhankelijk van het type laptop/monitor.



Wanneer je een ACT USB-C kabel zonder e-marker gebruikt om een 65W apparaat op te laden met een 65W lader, zullen de lader en het apparaat met elkaar communiceren en besluiten om met 60W op te laden. Aangezien de gebruikte kabel max. 60W ondersteunt.

Het is zelfs mogelijk om je smartphone (met Power Delivery) op te laden met de 45W of 65W ACT USB-C laptoplader. De lader communiceert met de smartphone om het beste laadprofiel te bepalen.

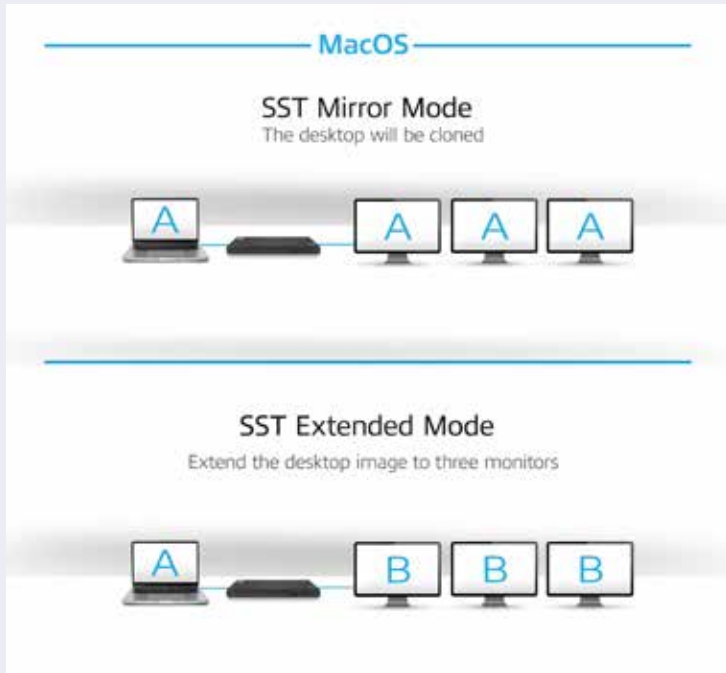
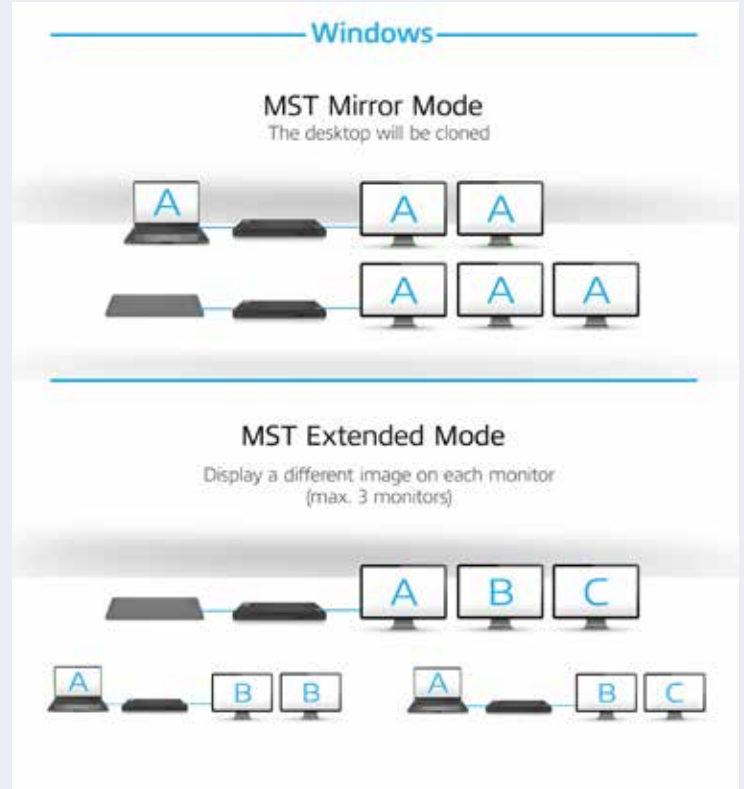
Veel USB-C randapparatuur heeft een speciale USB-C Pass-Through poort. Deze poort kan worden gebruikt voor het aansluiten van de laptoplader, aangezien één USB-C poort al wordt gebruikt door het randapparaat zelf. Wees voorzichtig met goedkope geïmporteerde USB-C laders en USB-C kabels.

Videoadapters

USB-C videoadapters worden gebruikt voor het aansluiten van één extra HDMI, DisplayPort, DVI of VGA monitor om het bureaublad van de laptop uit te breiden. Dit werkt op zowel Windows- als Apple-computers.

Het is mogelijk om een enkel beeldscherm of meerdere beeldschermen op de laptop aan te sluiten. Het is afhankelijk van het OS (Windows of MacOS) van de laptop hoe de externe scherm(en) zullen functioneren. De laptop moet DisplayPort Alternate Mode ondersteunen. Afhankelijk van de DisplayPort versie is SST of MST mogelijk.

SST of Single Stream Transport wordt gebruikt bij DisplayPort 1.0. Met SST is slechts één stream mogelijk. SST kan een spiegelmodus en een extended modus hebben. In de spiegelmodus wordt het scherm van de host-laptop gekloond naar elke aangesloten monitor. De uitgebreide modus geeft een extra laptopbeeld weer op de aangesloten monitoren. MacOS ondersteunt SST.



MST of Multi Stream Transport is beschikbaar vanaf DisplayPort 1.2 en hoger. Met MST zijn meerdere video-uitgangen mogelijk. MST heeft ook een spiegelmodus en een extended modus.

Met de spiegelmodus is het mogelijk het scherm van de host-laptop te klonen naar twee of drie externe monitoren.

De extended mode maakt het mogelijk om de host laptop uit te breiden naar maximaal drie externe beeldschermen met elk hun eigen beeld. MST wordt ondersteund door Windows, niet door MacOS.

Bij uitbreiding van een Mac-computer met twee extra schermen en verschillende beelden is een adapter nodig met een eigen chipset, bijvoorbeeld DisplayLink.

Een andere optie om een Mac-computer uit te breiden met extra schermen is het aansluiten van de monitoren via Thunderbolt™ Daisy Chaining. Sluit een monitor met Thunderbolt™-ondersteuning en een extra USB-C Thunderbolt™-poort aan op de Mac-computer. Sluit een tweede monitor met Thunderbolt™-ondersteuning via Daisy Chaining aan op de eerste monitor.

Multiport adapters en docking stations

Als je een USB-C-dockingstation gebruikt met een hub, ethernet, video en voeding, vereist de USB-C-poort de DisplayPort Alternate Mode en Power Delivery-protocollen. In het geval van een USB-A-adapter is er geen ondersteuning voor beelden en opladen. Alleen de hub en ethernet werken. Zoals vermeld bij 'videoadapters' kan dit probleem worden opgelost door een dockingstation met speciale chipset te gebruiken, bijvoorbeeld DisplayLink. Dit werkt zowel voor Windows- als Apple-apparaten. Er moet wel een apart stuurprogramma worden geïnstalleerd.

Welk protocol wordt door mijn apparaat ondersteund?

Het kan heel moeilijk zijn om uit te vinden welke technologie of protocol wordt ondersteund door een laptop, smartphone en tablet met USB-C. Elke technologie en elk protocol heeft zijn eigen speciale logo. Het handigst zou zijn om het logo naast de USB-C poort te plaatsen. Helaas is dit niet verplicht voor fabrikanten wat leidt tot verwarring.

Wij raden ten eerste aan de handleiding/gebruiksaanwijzing van het apparaat te raadplegen. Als het apparaat wel een logo heeft naast de USB-C aansluiting, kun je hier zien wat het betekent:





Hoe weet je of de kabel geschikt is voor laden, data of video?

Het moeilijkste is het identificeren van de kabel en de bijbehorende eigenschappen. De kwaliteit van de ene USB-C kabel kan compleet anders zijn dan de kwaliteit van een andere USB-C kabel. Dit is nauwelijks te zien aan de buitenkant van de kabel. We raden je aan om de fabrikant te raadplegen om de specificaties te controleren.

Het gebruik van een USB-C kabel van goede kwaliteit is van groot belang. Het gebruik van een USB-C kabel van slechte kwaliteit kan in het beste geval leiden tot een lagere doorvoersnelheid, stroomverlies en beeldstoringen.

In het ergste geval kan het leiden tot onherstelbare schade aan waardevolle apparatuur, bijvoorbeeld wanneer je een USB-C-kabel van slechte kwaliteit gebruikt voor het opladen van je apparaten. De kabel zal doorbranden en de aangesloten apparaten beschadigen.

Het gebruik van een officieel gecertificeerde USB-C kabel garandeert de beste kwaliteit en functionaliteit.

Officieel USB-IF gecertificeerd

ACT is lid van het USB Implementers Forum, Inc. Dit betekent dat onze officieel gecertificeerde USB-C kabels zijn getest volgens de hoogste normen van USB-IF. Het officiële logo van USB-IF is te vinden op de connector.



Wat als je een langere afstand dan 2 meter moet overbruggen?

De oplossing om USB-C apparaten over een langere afstand (max. 10 meter) aan te sluiten is een USB-C Active Optical Cable (AOC). Deze kabel bestaat uit koper en glasvezel. Het kopergedeelte is nodig voor het transport van stroom, aangezien glasvezel geen elektriciteit geleidt. Het glasvezelgedeelte wordt gebruikt voor al het dataverkeer, inclusief het videosignaal.

USB-C Active Optical kabels hebben enkele voordelen ten opzichte van gewone USB-C koperkabels:

- Geen dataverlies over langere lengtes. Minder interferentie met EMI (Electromagnetic Interference) / RFI (Radio Frequency Interference);
- De interne koperkabel verstoort het data- en videosignaal niet;
- De kabels zijn bi-directioneel voor data;
- Verkrijgbaar in lengtes tot 10 meter.

USB-C samengevat

- De standaard voor USB-connectoren
- Compacte en omkeerbare connector
- Ondersteunt overdrachtsnelheid tot 40Gbps (80Gbps met USB4 2.0)
- Sneller en veiliger opladen met Power Delivery (PD/EPR)
- Ondersteuning voor DisplayPort Alternate Mode (tot 8K)
- Eén kabel voor data, video en stroom
- Thunderbolt™-ondersteuning
- Actieve optische USB-C-kabels voor langere afstanden



ACT USB 3.0 kabel (USB 3.2 Gen1)

Kleur	Omschrijving	0,5m	1m	1,5m	2m	3m	5m
Zwart	USB 3.2 Gen1 A male - A male Double shielded				SB3002	SB3003	SB3005
Zwart	USB 3.2 Gen1 A male - A male	SB3010	SB3011		SB3013	SB0001	SB0002
Zwart	USB 3.2 Gen1 A male - A female	SB3040	SB3041	SB3042	SB3043		
Zwart	USB 3.2 Gen1 A male - B male	SB3016	SB3017		SB3019	SB0003	SB0004
Zwart	USB 3.2 Gen1 A male - Micro B male	SB3028	SB3029		SB3031		

ACT USB 2.0 kabel

Kleur	Omschrijving	0,5m	1m	1,8m	2m	3m	5m
Zwart	USB 2.0 A male - USB 2.0 A male, Zip-bag		AC3030	AC3032		AC3033	AC3045
Zwart	USB 2.0 A male - USB 2.0 A female, Zip-bag			AC3040		AC3043	
Zwart	USB 2.0 A male - USB 2.0 A female	SB2218		SB2220		SB2230	SB2250
Zwart	USB 2.0 A male - USB 2.0 A female (AWG20)					SB0036	
Ivoor	USB 2.0 A male - USB 2.0 A female	SB2198	SB2199	SB2200		SB2203	SB2205
Ivoor	USB 2.0 A male - USB 2.0 A male				SB2502	SB2503	
Zwart	USB 2.0 A male - USB 2.0 A male			SB2520		SB2530	SB2550
Zwart	USB 2.0 A male - USB 2.0 B male	SB2398	SB2401	SB2402 EC2402		SB2403 EC2403	SB2405
Zwart	USB 2.0 A male - USB 2.0 B male haaks			SB2408			
Zwart	USB 2.0 A male - USB 2.0 mini B male			AC3050			
Zwart	USB 2.0 A male - USB 2.0 mini B male			SB2412		SB2413	SB2415
Zwart	USB 2.0 A male - USB 2.0 mini B male			SB2432			
Zwart	USB 2.0 A male - USB 2.0 micro B male	SB0005	SB0006		SB2498	SB0007	SB0008
Zwart	USB 2.0 mini A male - USB 2.0 mini B male				SB2602		

ACT USB Extender over CAT kabel

Kleur	Omschrijving	Max. kabellengte 50m
Grijs	USB A 1.1 male - USB A 1.1 female, RJ45 (x2)	AC6060
Zwart	USB A 2.0 male - USB A 2.0 female, RJ45 (x2)	AC6063

ACT USB booster kabel

Kleur	Omschrijving	Bandbreedte	Cascadable	5m	10m
Zwart	USB 2.0 A male - USB 2.0 A female	480Mbps	4x	AC6005	AC6010
Zwart	USB 3.2 Gen1 A male - USB 3.2 Gen1 A female	5Gbps	2x	AC6105	AC6110
Zwart	USB 3.2 Gen1 C male - USB 3.2 Gen1 C female	5Gbps	3x	AC7060	

ACT USB adapters

Kleur	Omschrijving	Typenummer
Zwart	USB 3.2 Gen1 C male - USB A female adapter	SB0037

ACT USB-C kabel



Kleur	Omschrijving	USB 2.0	USB 3.2 Gen1	USB 4 20Gbps	USB 4 40Gbps	USB-IF certified	Max PD Wattage	0.8m	1m	2m
Zwart	USB 3.2 Gen1 aansluitkabel C male - C male	X	✓	X	X	✓	60W		AC7401	AC7402
Zwart	USB 3.2 Gen1 aansluitkabel C male angled - C male straight	X	✓	X	X	✓	60W		AC7406	AC7407
Zwart	USB 3.2 Gen1 aansluitkabel C male - C female	X	✓	X	X	X	60W			AC7412
Zwart	USB 2.0 aansluitkabel C male - C male	✓	X	X	X	X			AC3096	
Zwart	USB 2.0 aansluitkabel C male - A male	✓	X	X	X	X			AC7350	
Zwart	USB 2.0 aansluitkabel C male - A male	✓	X	X	X	X			SB0014	
Zwart	USB 3.2 Gen1 aansluitkabel C male - A male	X	✓	X	X	X	60W		AC7416	AC7417
Zwart	USB4 20Gbps aansluitkabel C male - C male (Thunderbolt™3)	X	X	✓	X	✓	240W		AC7431	
Zwart	USB4 40Gbps aansluitkabel C male - C male (Thunderbolt™3/4)	X	X	X	✓	✓	240W	AC7451		

ACT USB-C adapters, Zip-bag



Kleur	Omschrijving	USB 2.0	USB 3.2 Gen1	USB 3.2 Gen2	Lengte	Typenummer
Zwart	USB-C - USB-A female OTG adapter USB 3.2	X	✓	X	20 cm	AC7340
Zwart	USB-C male - USB-A female	X	✓	X	-	AC7355
Zwart	USB-A male - USB-C female	X	✓	X		AC7375

ACT USB-C videoadapters



Kleur	Omschrijving	1080@30Hz	1080@60Hz	4K@30Hz	4K@60Hz	MST	Power delivery Pass-through	Kabellengte	Model nr.
Aluminium	USB-C male - VGA female	✓	X	X	X	X	X	15cm	AC7000
Zwart	USB-C male - VGA female	✓	X	X	X	X	X	15cm	AC7300
Aluminium	USB-C male - HDMI female	✓	✓	✓	✓	X	X	15cm	AC7010
Aluminium	USB-C male - 2x HDMI male	✓	✓	✓	✓	✓	X	15cm	AC7012
Zwart	USB-C - HDMI female adapter	✓	✓	✓	X	X	X	15cm	AC7305
Zwart	USB-C - HDMI female adapter	✓	✓	✓	✓	X	X	15cm	AC7310
Aluminium	USB-C - DisplayPort female adapter	✓	✓	✓	✓	X	X	15cm	AC7030
Zwart	USB-C - DisplayPort female adapter	✓	✓	✓	✓	X	X	15cm	AC7320
Wit	USB-C male - DVI male	✓	✓	✓	✓	X	X	15cm	SB0021
Zwart	USB-C male - VGA male	✓	✓	✓	X	X	X	2m	SB0033
Zwart	USB-C male - VGA male	✓	✓	X	X	X	X	2m	SB0032

De USB-C-poort dient DisplayPort alternate mode of Thunderbolt™3 te ondersteunen en is te herkennen aan het DP of Thunderbolt™ 3 logo bij de USB C poort (zoals b.v. een MacBook)

ACT USB-C video adapterkabel



Kleur	Omschrijving	1080@30Hz	1080@60Hz	4K@30Hz	4K@60Hz	kabellengte	Model nr.
Aluminium	USB-C male - HDMI male	✓	✓	✓	✓	1,8m	AC7015
Zwart	USB-C male - HDMI male	✓	✓	✓	✓	2m	SB0030
Zwart	USB-C male - HDMI male	✓	✓	✓	✓	2m	AC7315
Aluminium	USB-C male - DisplayPort male	✓	✓	✓	✓	1,8m	AC7035
Zwart	USB-C male - DisplayPort male	✓	✓	✓	✓	2m	SB0031
Zwart	USB-C male - DisplayPort male	✓	✓	✓	✓	2m	AC7325

De USB-C-poort dient DisplayPort alternate mode of Thunderbolt™3 te ondersteunen en is te herkennen aan het DP of Thunderbolt™ 3 logo bij de USB C poort (zoals b.v. een MacBook)

ACT USB-C 3.2 Gen1 hubs, retailverpakking

Kleur	Omschrijving	USB-A poorten	Max. PD	Ethernet	Cardreader	Typenummer
Aluminium	USB-C Hub met cardreader en PD Pass-Through	3	65W	X	✓	AC7050
Aluminium	USB-C Hub met cardreader	3	X	X	✓	AC7051
Aluminium	USB-C Hub met cardreader en PD Pass-Through	3	65W	X	✓	AC7052
Aluminium	USB-C Hub met PD Pass-Through	4	65W	X	X	AC7053
Aluminium	USB-C Hub met Gigabit ethernetpoort	3	X	✓	X	AC7055
Zwart	USB-C 3.2 Gen1 Hub met Gigabit ethernetpoort	3	X	✓	X	AC6400
Zwart	USB-C 3.2 Gen1 Hub met cardreader	3	X	X	✓	AC6405
Zwart	USB-C 3.2 Gen1 Hub, externe voedingsadapter meegeleverd	4	X	X	X	AC6410
Zwart	USB-C 3.2 Gen1 Hub	4	X	X	X	AC6415
Aluminium	USB-A 3.2 Gen1 Hub, 15cm, externe voedingsadapter meegeleverd	4	X	X	X	AC6120

ACT USB-C 3.2 Gen2 hubs, retailverpakking

Kleur	Omschrijving	USB-A poorten	USB-C poorten	Typenummer
Aluminium	USB-C Hub met USB-C en USB-A, 10Gbps	2	2	AC7070

ACT USB-C male - 3,5mm audio jack female PD-passthrough, retailverpakking

Kleur	Omschrijving	Kabellengte	Typenummer
Aluminium	USB-C male - 3,5mm audio jack female PD-passthrough, 65W	15cm	AC7005

ACT USB-C Gigabit netwerkadapter, retailverpakking

Kleur	Omschrijving	Kabellengte	Typenummer
Aluminium	USB-C Gigabit netwerkadapter	15cm	AC7080

ACT USB-C hub met HDMI, retailverpakking

Kleur	Omschrijving	USB-A poorten	USB-C poorten	4K@30Hz	Cardreader	Max. PD	Typenummer
Aluminium	USB-C - HDMI 4K@30Hz adapter met hub en cardreader	2	1	✓	✓	60W	AC7021
Aluminium	USB-C - HDMI 4K@30Hz adapter met USB-A poort	1	0	✓	X	60W	AC7022
Aluminium	USB-C - HDMI 4K@30Hz adapter met USB Hub en cardreader	2	0	✓	✓	60W	AC7023
Aluminium	USB-C - HDMI 4K@30Hz adapter met USB Hub	4	1	✓	X	85W	AC7024
Aluminium	USB-C Thunderbolt™ 3 - HDMI 4K@30Hz adapter	2	2	✓	✓	100W	AC7025

De USB-C-poort dient DisplayPort alternate mode of Thunderbolt™3 te ondersteunen en is te herkennen aan het DP of Thunderbolt™ 3 logo bij de USB C poort (zoals b.v. een MacBook)

ACT USB-C multiport videoadapters en laptop docking, retailverpakking

Kleur	Omschrijving	USB-A	USB-C	Cardreader	PD	MST	Typenummer
Aluminium	USB-C Multiport video adapter, 4K@30Hz	1	0	X	✓	X	AC7040
Aluminium	USB-C Multiport video adapter, 4K@30Hz met cardreader	2	0	✓	✓	X	AC7041
Aluminium	USB-C Multiport video adapter, 4K@30Hz	3	0	X	✓	X	AC7042
Aluminium	USB-C Multiport video adapter, 4K@30Hz met cardreader en 3.5mm audio jack	3	0	✓	✓	X	AC7043
Zwart	USB-C 4K Multiport Dock - 4K@30Hz	1	0	X	X	X	AC7330

De USB-C-poort dient DisplayPort alternate mode of Thunderbolt™3 te ondersteunen en is te herkennen aan het DP of Thunderbolt™ 3 logo bij de USB C poort (zoals b.v. een MacBook)

USB Active optical kabels

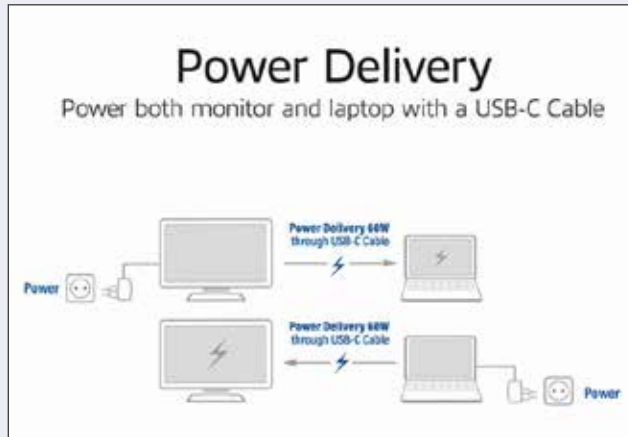
Met de USB-C Active Optical Cable (AOC) sluit je USB-C apparaten aan over een lange afstand met behoud van data, video en stroom. Deze kabels bestaan uit koper en glasvezel. Het koper gedeelte is nodig voor het transport van stroom, aangezien glasvezel geen elektriciteit geleidt. Het glasvezel gedeelte wordt gebruikt voor al het dataverkeer, inclusief het videokanaal. De USB-C Active Optical Cables zijn uitermate geschikt als je laptop verder van de monitor afstaat of als je beschikt over een USB-C monitor met uitgebreide functies. Naast het overzetten van video en data, beschikken sommige USB-C-monitoren ook over een oplaadfunctie. Zo geeft de laptop het beeldsignaal door naar de monitor en voorziet de monitor je laptop juist weer van stroom. De USB-C-monitor werkt dus als een soort docking station.

De voordelen van de USB-C Active Optical Cable:

- Geschikt voor lange afstanden zonder verlies van data
- Behoud van optimale snelheid en signaal
- Volledige ondersteuning van 4K @ 60Hz
- Maximale bandbreedte over de volledige lengte
- Ideaal voor touchscreens, digiboards en smartboards
- Data en video verzenden en ontvangen via glasvezel en wordt daardoor niet beïnvloedt door EMI/RFI interferentie
- De kabels zijn bi-directioneel voor data

Toepassingsgebieden USB-C Active Optical Cable:

- Vergaderruimte/meeting room
- Collegezaal op universiteit of hogeschool en klaslokaal
- Ziekenhuizen
- Werkplek op kantoor of thuis



ACT USB-C 3.2 Gen2 Active Optical Cable (AOC) aansluitkabel

Kleur	Omschrijving	3m	5m	7m	10m
Zwart	USB 3.2 Gen2 C male – USB 3.2 Gen2 C male	AK4303	AK4305	AK4307	AK4310

Officieel USB-IF gecertificeerd

ACT is lid van het USB Implementers Forum, Inc. Dit betekent dat onze officieel gecertificeerde USB-C kabels zijn getest en gecertificeerd volgens de hoogste normen van de USB-IF. Hierdoor weet je zeker dat de kabel voldoet aan alle kwaliteitseisen die worden gesteld aan de specificaties van dat type USB-kabel een USB 3.2 Gen1 kabel heeft namelijk andere specificaties dan een USB4-kabel. Er zijn ook maximale lengtes vastgelegd door USB-IF voor koperen USB kabels. Hieronder een overzicht van deze lengtes:

Het USB Implementers Forum, Inc. (USB-IF) heeft een maximale lengte vastgesteld voor de verschillende USB-standaarden:

- USB 2.0 kabels ondersteunen een maximale lengte van 4 meter met een doorvoersnelheid van 480Mbps
- USB 3.2 Gen1 kabels ondersteunen een maximale lengte van 2 meter met een doorvoersnelheid van 5Gbps
- USB 3.2 Gen2 kabels ondersteunen een maximale lengte van 1 meter met een doorvoersnelheid van 10Gbps
- USB4@ 20Gbps kabels ondersteunen een maximale lengte van 1 meter met een doorvoersnelheid van 20Gbps
- USB4@ 40Gbps kabels ondersteunen een maximale lengte van 0,8 meter met een doorvoersnelheid van 40Gbps
- Thunderbolt™4 kabels ondersteunen een maximale lengte van 0,8 meter
- Thunderbolt™3 kabels ondersteunen een maximale lengte van 0,8 meter.

Het officiële logo van USB-IF is te vinden op de connector.



ACT USB-C USB-IF gecertificeerd

Kleur	Omschrijving	USB 2.0	USB 3.2 Gen1	USB4 20Gbps	USB4 40Gbps	USB-IF certified	Max PD Wattage	0,8m	1m	2m
Zwart	USB 3.2 Gen1 aansluitkabel C male - C male	X	✓	X	X	✓	60W		AC7401	AC7402
Zwart	USB4 20Gbps aansluitkabel C male - C male (Thunderbolt™3)	X	X	✓	X	✓	240W		AC7431	
Zwart	USB4 40Gbps aansluitkabel C male - C male (Thunderbolt™3/4)	X	X	X	✓	✓	240W	AC7451		

AC7048: USB-C Triple 4K Docking Station

Het AC7048 Triple 4K Monitor Docking Station maakt een compleet werkstation van je Windows laptop of MacBook door het aansluiten van één USB-C kabel. Met de DisplayLink®-technologie kunnen zowel Windows als Apple computers worden uitgebreid met maximaal drie 4K schermen.

Het docking station is uitgerust met een Gigabit LAN-poort, 5 USB poorten, 1 USB-C poort en microfoon- en hoofdtelefoonaansluiting. Het docking station wordt geleverd met een 135W stroomadapter. Deze stroomadapter voorziet de AC7048 van stroom en laadt de aangesloten laptop met maximaal 100W op.

Het ACT USB-C Triple 4K Docking Station voldoet aan alle voorwaarden van het DisplayLink Certified Logo Program.



Verander een Windows laptop of MacBook in een compleet werkstation met één USB-C kabel

De AC7048 biedt het complete pakket voor het veranderen van de laptop in een compleet werkstation door het aansluiten van één USB-C kabel op de laptop. Sluit tot drie* 4K monitoren (max. resolutie 4096x2160p @ 60Hz) aan op de HDMI of DisplayPort poorten. Het docking station is uitgerust met een Gigabit LAN netwerkpoort, een microfoonaansluiting en een hoofdtelefoonaansluiting. De AC7048 voegt zes extra USB-poorten toe aan de laptop: vijf USB-A poorten en een USB-C poort.

DisplayLink® technologie: het bureaublad van MacOS en Windows computers uitbreiden

Het AC7048 docking station heeft een geïntegreerde DisplayLink® chip. Het bureaublad van de computer kan worden uitgebreid met maximaal drie extra schermen. In totaal zijn er vier verschillende views: 1x laptop, 3x monitor. De DisplayLink® technologie werkt met iedere Windows of MacOS computer met USB-C ondersteuning. De DisplayLink® technologie biedt een stabiele oplossing voor het uitbreiden van de laptop door gebruik te maken van een chipset.



Only one USB-C Cable needed



USB-C to C Cable, 1m included
Also C to A Adapter included

Laad de laptop met max. 100W op via het docking station

Het docking station wordt geleverd met een 135W stroomadapter. De stroomadapter voedt het docking station zelf en kan daarnaast nog de aangesloten laptop opladen met maximaal 100W. Het is niet nodig om nog een aparte laptopvoeding aan te sluiten. De laptop wordt opgeladen via de USB-C aansluitkabel. Daarom is het wel van belang dat de laptop het laden via USB-C ondersteunt.




Extra functies

Gebruik de aan/uit-knop op de AC7048 voor het in één keer in- of uitschakelen van het docking station en alle aangesloten randapparatuur. De USB-C/A poorten zijn allemaal USB 3.2 Gen1 datapoorten met een maximale overdrachtsnelheid van 5Gbps. Sluit USB-randapparatuur aan of laad een laptop of tablet op. Verder is het mogelijk om een microfoon en hoofdtelefoon aan te sluiten op de 3,5mm audiopoorten.

De AC7048 wordt geleverd met een USB-C naar USB-A-adapter. Hierdoor kan het docking station worden gebruikt met een laptop die alleen een USB-A-poort heeft. Houd er dan rekening mee dat de Power Delivery passthrough-functie niet werkt in combinatie met USB-A. De laptop heeft een aparte stroomadapter nodig. USB-A ondersteunt 2 monitoren.

* De USB-C laptop moet DP Alt Mode ondersteunen wanneer een derde monitor wordt aangesloten

Met één USB-C-kabel een compleet werkstation van je laptop maken? Dat kan met de USB docking stations van ACT. Deze bieden je de mogelijkheid om een meerdere monitoren aan te sluiten. Daarnaast bieden ze de mogelijkheid om diverse devices aan te sluiten via een Gigabit ethernetpoort, USB-A-poort en een USB-C pass-through laadpoort met Power Delivery ondersteuning.

Typenummer	AC7048	AC7049	AC7047
			
Omschrijving	USB-C Triple 4K DisplayLink Docking station, met PD	USB-C of USB-A Dual Docking station	USB-C 4K Triple Docking station, met PD
Input	USB-C male / USB-A male (adapter)	USB-C male / USB-A male (adapter)	USB-C male
Output	DisplayPort female (x2), HDMI female (x3), RJ45 female (x1), 3,5 mm jack (x2), USB-A 3.2 Gen1 female (x5), USB-C female (x1)	HDMI female (x2), USB-A 2.0 (x4), USB-A 3.2 Gen1 (x2), RJ45 (x1), 3,5 mm jack (x2)	3,5 mm jack female (x1), DisplayPort female (x1), HDMI A female (x2), RJ45 female (x1), SD card slot (x1), Micro SD card slot (x1), USB A female (x3), USB C female (x1)
USB Standaard	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)
USB poort specificaties	USB 3.2 Gen1 - SuperSpeed (x5)	USB 2.0 - HighSpeed (Enhanced) (x4) USB 3.2 Gen 1 - SuperSpeed (x2)	USB 3.2 Gen1 - SuperSpeed (x4)
Data transfer rate	5 Gbps (USB 3.2 Gen1)	5 Gbps (USB 3.2 Gen1)	5 Gbps (USB 3.2 Gen1)
USB-C	Ja	Ja	Ja
Opladen via USB-C PD kabel	Ja	Nee	Ja
Power Delivery poorten*	Ja	Nee	Ja
Power supply voor PD bijgeleverd	Ja	Nee	Nee
Max PD power	100W	-	100W
Ondersteunde PD profielen	20,0V tot 5,0A, 15,0V tot 5,0A, 12,0V tot 5,0A, 5,0V tot 5,0A, 9,0V tot 5,0A	-	12,0V tot 3,0A, 15,0V tot 3,0A, 20,0V tot 5,0A, 5,0V tot 3,0A, 9,0V tot 3,0A
Video signaal	DisplayPort, HDMI	HDMI	Displayport, HDMI
Video specificaties	HDMI Ultra HighSpeed, DisplayPort 1.4	HDMI Highspeed	HDMI Ultra Highspeed, Displayport 1.4
Resolutie	4096 x 2160 @ 30Hz, 4096 x 2160 @ 60Hz	2560 x 1440 @ 30Hz	4096 x 2160 @ 30Hz, 4096 x 2160 @ 60Hz
4K compatibel	Ja	Nee	Ja
Kabellengte (cm)	100	100	100
Systeemeisen	DisplayLink software	DisplayLink software	USB-C PD charger voor PD charging, USB-C poort met DisplayPort Alternate Mode (DP Alt Mode)
Ethernet	1x Gigabit	1x Gigabit	1x Gigabit
Kaartlezer	Nee	Nee	Ja
Materiaal behuizing	ABS	ABS	Aluminium
Extra	Externe voedingsadapter MST & Triple display support USB-C kabel met USB-A adapter Bij gebruik van het docking station met een USB-A laptop is de Power Delivery passthrough functie uitgeschakeld. De laptop heeft een aparte stroomadapter nodig USB-A ondersteunt 2 monitoren	USB-C / USB-A kabel meegeleverd	Externe voedingsadapter MST ondersteuning Dual en Triple display support USB-C kabel Micro SD Cardreader, SD card reader

*Power delivery Pass-Through poort, voor het opladen van uw aangesloten USB-C apparaat

Ben je veel onderweg of maak je gebruik van een flexibele werkplek? Dan zijn USB-C multiport adapters een compacte oplossing om je laptop eenvoudig uit te breiden naar een compleet werkstation. Dit door maar één USB-C-kabel aan te sluiten op je laptop. Je voegt één monitoraansluiting toe aan je laptop. Afhankelijk van het model voeg je daarnaast nog een netwerkpoort, USB-hub, PD pass-throughpoort en/of kaartlezer toe.

Hiervoor moet je laptop wel DisplayPort Alternate Mode ondersteunen. Wanneer je gebruik wilt maken van de PD pass-throughpoort, moet je laptop het laden via Power Delivery ondersteunen.

Typenummer	AC7021	AC7022	AC7023	AC7024	AC7025
					
Omschrijving	USB-C naar HDMI adapter met PD, 4K @ 60Hz, USB-A, USB-C, Kaartlezer	USB-C naar HDMI adapter met PD, 4K @ 60Hz, USB-A	USB-C naar HDMI multiport adapter 4K, USB hub, cardreader, PD pass through	USB-C naar HDMI multiport adapter 4K, USB hub, PD pass through	USB-C Thunderbolt™ 3 naar HDMI multiport adapter 4K, USB hub, cardreader en PD pass through
Input	USB-C male	USB-C male	USB-C male	USB-C male	USB-C male (x2)
Output	HDMI A (full-size) female (x1) USB-C female (x1) USB-A female (x2) SD slot (x1), microSD slot (x1)	HDMI A (full-size) female (x1) USB-A female (x1)	HDMI A (full-size) female (x1) USB-A female (x2) SD slot (x1) microSD slot (x1)	HDMI A (full-size) female (x1) USB-A female (x4)	HDMI A (full-size) female (x1) USB-C female (x1) USB-A female (x2) SD slot (x1), microSD slot (x1)
Lengte kabeldeel (cm)	12	12	13	13	-
Power Delivery poorten*	1	1	1	1	1
Max. PD power	60 W	60 W	60 W	85 W	100 W
4K compatible	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Max. resolutie	4096 x 2160 @ 30 Hz 1920 x 1080 @ 60Hz	3840 x 2160 @ 30Hz 1920 x 1080 @ 60Hz	3840 x 2160 @ 30Hz 1920 x 1080 @ 60Hz	4096 x 2160 @ 30Hz 1920 x 1080 @ 60Hz	3840 x 2160 @ 30Hz 1920 x 1080 @ 60Hz
Video signaal	HDMI	HDMI	HDMI	HDMI	HDMI
Video specificaties	HDMI High Speed	HDMI High Speed	HDMI High Speed	HDMI High Speed	HDMI High Speed
Video ondersteuning	HDCP	-	HDCP	-	Thunderbolt™ 3
USB compatibiliteit	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen2 - SuperSpeed 10Gbit/s (USB 3.1)
Data transfer rate	5 Gbps	5 Gbps	5 Gbps	5 Gbps	10 Gbps
Systeemeisen	DP Alt mode	DP Alt mode	DP Alt mode	DP Alt mode	MacBook Pro /2017/2018/2019) met 2 vrije USB-C poorten
Ethernet	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Kaartlezer	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja
Materiaal behuizing	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium





* USB-C pass-through laadpoort met PD (Power Delivery) ondersteuning. Max. 100W (alleen voor het laden van aangesloten USB-C apparaten)

** De USB-C poort van de laptop dient DisplayPort alternate mode of Thunderbolt 3 te ondersteunen. Te herkennen aan het DP logo bij de USB-C ingang van uw laptop. (zoals bv een MacBook)



AC7040	AC7041	AC7042	AC7043	AC7330	AC7044
USB-C naar HDMI multiport adapter met ethernet, USB hub	USB-C naar HDMI multiport adapter met ethernet, USB hub, cardreader en PD pass through	USB-C naar HDMI multiport adapter met ethernet en USB hub	USB-C naar HDMI of VGA multiport adapter met ethernet, USB hub, cardreader, audio en PD	USB-C naar HDMI/VGA adapter 4K met ethernet en hub	USB-C Thunderbolt™ 3 naar Multiport Adapter 4K
USB-C male	USB-C male	USB-C male	USB-C male	USB C male	USB C male (x2)
HDMI A (full-size) female (x1), USB A female (x1), USB C female (x1), RJ45 female (x1)	HDMI A (full-size) female (x1), USB A female (x2), USB C female (x1), SD card slot (x1), Micro SD card slot (x1)	HDMI A (full-size) female (x1), RJ45 female (x1), USB 3 A female (x3), USB C female (x1)	3,5 mm jack female (x1), HDMI A (full-size) female (x1), Micro SD card slot (x1), RJ45 female (x1), SD card slot (x1), USB A female (x3), USB C female (x1), VGA HD D-sub 15-pin female (x1)	HDMI A (full-size) female (x1) VGA, RJ45, USB	HDMI A (full-size) female (x1) USB-C female (x2) USB-A female (x1) SD slot (x1) microSD slot (x1) RJ45 (x1)
15	15	12	12	15	-
1	1	1	1	Nee	1
60 W	60 W	60 W	60 W	-	100 W
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
4096 x 2160 @ 30Hz 1920 x 1080 @ 60Hz	4096 x 2160 @ 30Hz 1920 x 1080 @ 60Hz	4096 x 2160 @ 30Hz 1920 x 1080 @ 60Hz	4096 x 2160 @ 30Hz 1920 x 1080 @ 60Hz	4096 x 2160 @ 30Hz 1920 x 1080 @ 60Hz	4096 x 2160 @ 30Hz 1920 x 1080 @ 60Hz
HDMI	HDMI	HDMI	HDMI, VGA	HDMI, VGA	HDMI
HDMI High Speed	HDMI High Speed	HDMI High Speed	HDMI High Speed, VGA	HDMI High Speed, VGA	HDMI High Speed
HDCP 2.2	HDCP 2.2	HDCP 2.2	-		Thunderbolt™ 3
USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen2 - SuperSpeed 10Gbit/s
5Gbps	5Gbps	5Gbps	5Gbps	5 Gbps	10 Gbps
DP Alt mode**	DP Alt mode**	DP Alt mode**	DP Alt mode**	DP Alt mode**	MacBook Pro /2017/2018/2019) met 2 vrije USB-C poorten
1x Gigabit	1x Gigabit	1x Gigabit	1x Gigabit	1x Gigabit	1x Gigabit
Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja
Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Kunststof	Aluminium

Met een USB-C videoadapter is het mogelijk om een extra beeldscherm of beamer (met HDMI of DisplayPort) te verbinden met een USB-C-bron zoals bijvoorbeeld een laptop. USB-C videoadapters zijn ideaal voor gebruik in bijvoorbeeld een conference room of vergaderruimte. De audio- en videosignalen worden door het DisplayPort Alternate Mode protocol over de USB-C-kabel gestuurd. Het is van belang dat je laptop of pc deze technologie ondersteunt. Een selectie van USB-C videoadapters worden in een Zip-bag aangeboden.

Typenummer	AC7000	AC7010	AC7012	AC7015	AC7030	AC7035
						
Omschrijving	USB-C naar VGA adapter	USB-C naar HDMI adapter, 4K @ 60Hz	USB-C naar HDMI Dual monitor MST adapter, 4K @ 60Hz **	USB-C naar HDMI aansluitkabel 1,8m, 4K @ 60Hz	USB-C naar DisplayPort adapter, 4K @ 60Hz	USB-C naar DisplayPort aansluitkabel 1,8m, 4K @ 60Hz
Input	USB-C male	USB-C male	USB-C male	USB-C male	USB-C male	USB-C male
Output	VGA HD D-sub female 15-pin female (x1)	HDMI A (full-size) female (x1)	HDMI A (full-size) female (x2)	HDMI A (full-size) male (x1)	DisplayPort female (x1)	DisplayPort male (x1)
Lengte kabeldeel (cm)	12	15	12	180	15	180
4K compatible	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Max. resolutie	1920 x 1080 @ 60Hz	4096 x 2160 @ 60Hz	4096 x 2160 @ 60Hz	4096 x 2160 @ 60Hz	4096 x 2160 @ 60Hz	4096 x 2160 @ 60Hz
Video signaal	VGA	HDMI	HDMI	HDMI	DisplayPort	DisplayPort
Video specificaties	VGA	HDMI High Speed	HDMI High Speed	HDMI High Speed	DisplayPort 1.2	DisplayPort 1.2
Video ondersteuning	-	HDCP	HDCP	HDCP	-	-
USB compatibiliteit	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)
Data transfer rate	5 Gbps	5 Gbps	5 Gbps	5 Gbps	5 Gbps	5 Gbps
Chipset	VL100+IT6516BFN	VL100+PS176	VL100+LT8712EXI	VL100+PS176	VL100	VL100+IT6516BFN
Systeemeisen*	DP Alt mode	DP Alt mode	DP Alt mode	DP Alt mode	DP Alt mode	DP Alt mode
Materiaal behuizing	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium

* De USB-C poort van de laptop dient DisplayPort alternate mode of Thunderbolt 3 te ondersteunen. Te herkennen aan het DP logo bij de USB-C ingang van uw laptop. (zoals bv een MacBook)

** AC7012 deze videoadapter werkt niet bij een MacBook©



AC7305	AC7310	AC7315	AC7320	AC7325
USB-C naar 4K HDMI Adapter 4K @ 30Hz	USB-C naar 4K HDMI Adapter 4K @ 60Hz	USB-C naar HDMI kabel 2,0 meter	USB-C naar DisplayPort Adapter 4K @ 60Hz	USB-C naar DisplayPort Adapter kabel 2,0 meter
USB-C male	USB-C male	USB-C male	USB-C male	USB-C male
HDMI A (full-size) female (x1)	HDMI A (full-size) female (x1)	HDMI A (full-size) female (x1)	DisplayPort female (x1)	DisplayPort male (x1)
15	15	200	15	200
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
4096 x 2160 @ 30Hz 1920 x 1080 @ 60Hz	4096 x 2160 @ 60Hz	4096 x 2160 @ 30/60Hz	4096 x 2160 @ 30/60Hz	4096 x 2160 @ 30/60Hz
HDMI	HDMI	HDMI	DisplayPort	DisplayPort
HDMI High Speed	HDMI High Speed	HDMI High Speed	DisplayPort 1.2	DisplayPort 1.2
HDCP	HDCP	HDCP	HDCP	-
USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)
5 Gbps	5 Gbps	5 Gbps	5 Gbps	5 Gbps
RTD2171	RTD2171	RTD2172U	FL7102	WGE19FN
DP Alt mode	DP Alt mode	DP Alt mode	DP Alt mode	DP Alt mode
Plastic	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic



Met ACT Hubs kun je meerdere USB-A en/of of USB-C apparaten aansluiten op een laptop met USB-C. De hubs zijn klaar voor gebruik en werken zonder een externe voedingsbron. USB is de standaard voor het aansluiten van randapparatuur, zoals hubs. De naam van de aansluitingen is in de loop der jaren een aantal keren veranderd. Dit kan tot verwarring leiden. De huidige naam van de ACT hubs: USB 3.2 Gen1 wordt ook wel SuperSpeed USB en heeft een snelheid tot 5Gbps. Eerdere namen: USB 3.1 Gen1 en USB 3.0.



Typenummer	<u>AC7050</u>	<u>AC7051</u>	<u>AC7052</u>	<u>AC6405</u>	<u>AC6410</u>	<u>AC6415</u>
Omschrijving	USB-C Hub met kaartlezer en PD Pass-Through*	USB-C Hub met kaartlezer	USB-C Hub 3x USB-A, kaartlezer, PD pass through	USB-C Hub 3x met Kaartlezer	USB-C Hub 4x met stroomadapter	USB-C Hub 4x
Input	USB-C male	USB-C male	USB-C male	USB-C male	USB-C male	USB-C male
Output	USB-A female x3 USB-C female x1 SD + Micro SD slot	USB-A female x3 SD + Micro SD slot	USB-A female (x3) USB-C female (x1) Micro SD slot (x1) SD slot (x1)	USB-A female x3 SD + Micro SD slot	USB-A female x4	USB-A female x4
USB Standaard	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)
Data transfer rate	5 Gbps	5 Gbps	5 Gbps	5 Gbps	5 Gbps	5 Gbps
Type-C	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Kabellengte cm	15	15	13	12	50	30
PD Pass-through port*	Ja (60W)	Nee	Ja (60W)	Nee	Nee	Nee
Ethernet	-	-	-	-	-	-
Kaartlezer	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee
Materiaal behuizing	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Plastic	Plastic	Plastic
Extra	-	-	Opvouwbaar kabel	-	Externe voedingsadapter	-

* USB-C pass-through laadpoort met PD (Power Delivery) ondersteuning. Max. 60W (alleen voor het laden van aangesloten USB-C apparaten)



AC7051

Typenummer	<u>AC7053</u>	<u>AC7055</u>	<u>AC7070</u>	<u>AC6400</u>	<u>AC6120</u>	<u>AC6300</u>
Omschrijving	USB-C Hub 4x USB-A, PD pass through	USB-C Hub met Gigabit ethernet poort	USB-C Hub met USB-C & USB-A	3 Port Hub met Gigabit LAN poort	USB-A hub	4 Port-Hub
Input	USB-C male	USB-C male	USB-C male	USB-C male	USB-A male	USB-A male
Output	USB-A female (x4) USB-C female (x1)	USB-A female x3 RJ45 x1	USB-A female x2 USB-C female x2 (alleen data)	USB-A female x3	USB-A female x4	USB-A female x4
USB Standaard	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen2 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)
Data transfer rate	5 Gbps	5 Gbps	10 Gbps	5 Gbps	5 Gbps	5 Gbps
Type-C	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee
Kabellengte cm	12	15	15	15	50	50
PD Pass-through port*	Ja (60W)	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Ethernet	-	1x Gigabit	-	Ja	-	-
Kaartlezer	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Materiaal behuizing	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Plastic	Aluminium	Plastic
Extra	-	-	-	1x Gigabit LAN	-	Led-verlichting

* USB-C pass-through laadpoort met PD (Power Delivery) ondersteuning. Max. 60W (alleen voor het laden van aangesloten USB-C apparaten)

Zet bestanden en foto's snel over met de ACT USB-kaartlezers. Dankzij het compacte ontwerp kun je de kaartlezer eenvoudig meenemen. Haal overdrachtsnelheden tot 5Gbit/s met SuperSpeed USB 3.2 Gen1 (USB 3.0).



Typenummer	<u>AC6305</u>	<u>AC6310</u>	<u>AC6315</u>	<u>AC6215</u>	<u>AC6200</u> <u>AC6205</u>	<u>AC6210</u>
Omschrijving	4 Port Hub met stroomadapter	3 Port Hub met Gigabit LAN port	7 Port Hub met stroomadapter	7 Port Hub met aan-/uit schakelaar	4 Port Hub	4 Port Hub
Input	USB-A male	USB-A male	USB-A male	USB-A male	USB-A male	USB-A male
Output	USB-A female x4	USB-A female x3	USB-A female x7	USB-A female x7	USB-A female x4	USB-A female x4
USB Standaard	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
Data transfer rate	5 Gbps	5 Gbps	5Gbps	480 Mbps	480 Mbps	480 Mbps
Type-C	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Kabellengte cm	52	15	100	65	12	8
PD Pass-through port*	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Ethernet	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee
Kaartlezer	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Materiaal behuizing	Plastic	Plastic	Aluminium	Plastic	Plastic	Plastic
Extra	Inclusief 10W voedingsadapter	1x Gigabit LAN	Inclusief 20W voedingsadapter	Met aan-/uitschakelaar	AC6200: Wit AC6205: Zwart	Flexibel design

USB Smartcard ID lezer voor Belgische eID-kaarten

Een eID of Smartcard uitlezen? Met de compacte ACT USB Smartcard lezers lees je een eID of Smartcard overal eenvoudig en vooral veilig uit. De Smartcard lezers zijn gemakkelijk te installeren en te gebruiken.

Ondersteunt de meest gangbare Smartcards

De AC6015 en AC6020 ondersteunen de belangrijkste Smartcard standaarden en specificaties voor een ID-1 kaartformaat inclusief persoonlijke ID-kaarten. De kaartlezers zijn geschikt voor e-commerce, e-business, digitale handtekeningen, authenticatie en toegangsbeveiliging. De kaartlezers zijn CAC-gekeurd en voldoen aan PC/SC en de WHQL-standaard.

Geen extra stroomadapter nodig

Er is geen extra stroomadapter of kabel nodig. De kaartlezers worden via de USB-poort gevoed. Sluit de USB-kabel aan op de computer en de kaartlezer is direct klaar voor gebruik.

- Voldoet aan PC/SC 1.0/2.0, EMV 4.1 en WHQL standaarden
- Geschikt voor Windows en macOS



Typenummer	AC7054	AC6370	AC6375	AC6025	AC6015 AC6020
Omschrijving	Kaartlezer	Kaartlezer	Kaartlezer	Kaartlezer	Smartcard lezer
Input	USB-C	USB-A	USB-A/USB-C	USB-A male	AC6015: USB-A AC6020: USB-C
USB Standaard	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 2.0	USB 2.0 - HighSpeed (Enhanced)
Data transfer rate	5 Gbps	5 Gbps	5 Gbps	480 Mbps	480 Mbps
Type-C	Ja	Nee	Ja	Nee	AC6015: Nee AC6020: Ja
Kabellengte (cm)	12 cm	50 cm	-	60 cm	100 cm
Materiaal behuizing	Aluminium	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic
Extra	Leest en schrijft 2 geheugenkaarten tegelijk Ondersteuning voor de meest gebruikte geheugenkaarten: SD/SDHC/SDXC/Micro SD	Ondersteuning voor de meest gangbare geheugenkaarten	Ondersteuning voor de meest gebruikte geheugenkaarten: SD/SDHC/SDXC/Micro SD	Ondersteuning voor de meest gangbare geheugenkaarten	Leest een eID of Smartcard overal uit Enkel voor Belgische eID-kaarten



De ACT USB naar RJ45 Gigabit Ethernetadapters zijn de oplossing wanneer de netwerkpoort van het apparaat (bijv. een laptop) defect is of wanneer deze geen netwerkpoort heeft. Upgrade je laptop met een fysieke Gigabit netwerkaansluiting. De ethernet adapter is een plug and play apparaat. De AC7080 en AC7335 kunnen op elke USB-C poort worden gebruikt. De AC4410 is geschikt voor aansluiting op een USB-A poort.

Wil je de desktop computer of laptop aansluiten op een draadloos thuisnetwerk, bedrijfsnetwerk of het netwerk van uw vrienden? Gebruik dan de compacte AC4470 Mini Dual Band AC1200 draadloze netwerkadapter. De AC4470 heeft een uniek klein ontwerp met een interne 2dBi antenne om optimale prestaties te garanderen.






De stevige aluminium AC7005 USB-C naar 3,5mm Audio Adapter zorgt dat een 3,5mm headset op een laptop/tablet/smartphone met USB-C kan worden aangesloten.

Type nr.	AC7080	AC7005	AC7335	AC7380	AC6002	AC7375	AC4410	AC4470	AC6000	AC6030
Omschrijving	USB-C Gigabit netwerk-adapter	Audio adapter USB-C naar 3,5mm jack	USB-C Gigabit netwerk-adapter	Audio adapter USB-C naar 3,5mm jack	USB-C naar Serieel converter	USB-A naar USB-C Adapter	USB-A Gigabit netwerk-adapter	Mini Dual Band netwerkadapter	USB naar serieel converter	Micro USB Bluetooth Adapter Class 1 v4.0
Input	USB-C male	USB-C male	USB-C male	USB-C male	USB-C male	USB-A male	USB-A male	USB-A male	USB-A male	USB-A male
Output	RJ45	3,5 mm jack	RJ45	3,5 mm jack	D-sub 9-pin male	USB-C female	RJ45	Wireless AC	D-sub 9-pin male	-
USB Standaard	USB 3.2 Gen 1 (SuperSpeed USB)	-	USB 3.2 Gen 1 (SuperSpeed USB)	-	USB 2.0 - HighSpeed (Enhanced)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen 1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen 1 (SuperSpeed USB)	AC6000: USB 1.1 EM1016: USB 2.0	-
Data transfer rate	5 Gbps	-	5 Gbps	-	250Kbps	5 Gbps	-	-	250Kbps	-
Type-C	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee
Kabellengte	15 cm	15 cm	15 cm	11 cm	1,5 m	-	15 cm	-	AC6000: 1,5 m EM1016: 0,6 m	-
Ethernet	1x Gigabit	-	1x Gigabit	-	-	-	1x Gigabit	-	-	-
Materiaal behuizing	Aluminium	Aluminium	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic
Extra	-	Power Delivery Pass-Through-poort 65W Ingebouwde DAC Hi-res audio tot 4-bit/96kHz	-	Ingebouwde DAC High res audio tot 6-bit/48kHz	Sluit seriële apparaten op de USB-C poort van uw computer aan	-	-	MU-Mimo Support Dual band: 1200Mbps 0+900Mbps) Interne 2 DBi antenne	Sluit seriële apparaten op de USB poort van uw computer aan	Data transfer speed up to 3 Mbps Max. afstand 20 m



Is de USB-kabel te kort? Verleng dan het USB-signaal met 5 of 10 meter door gebruik te maken van een USB-signaalversterker.

Met de actieve USB Extender sets over UTP verleng je de verbinding van USB-apparaten met een maximale afstand tot 60 meter.

Typenummer	<u>AC7060</u>	<u>AC6005</u> <u>AC6010</u>	<u>AC6105</u> <u>AC6110</u>	<u>AC6060</u>	<u>AC6063</u>
					
Omschrijving	USB-C verlengkabel met signaalversterker (USB 3.2 Gen 1)	USB-A Booster (USB 2.0)	USB-A Booster (USB 3.2 Gen 1)	USB Extender set over UTP, tot 60m	USB Extender set over UTP, tot 50m
Input	USB-C male	USB-A male	USB-A male	USB A male (x1) RJ45 (x1)	USB A male (x1) RJ45 (x1)
Output	USB-C female	USB-A female	USB-A female	USB A female (x1) RJ45 (x1)	USB A female (x1) RJ45 (x1)
USB Standaard	USB 3.2 Gen 1 - SuperSpeed (USB 3.0)	USB 2.0	USB 3.2 Gen 1 - SuperSpeed (USB 3.0)	USB 1.1	USB 2.0
Data transfer rate	5 Gbps	480 Mbps	5 Gbps	12 Mbps	480 Mbps
Type-C	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee
Kabellengte	5 meter	5 meter: AC6005 10 meter: AC6010	5 meter: AC6105 10 meter: AC6110	30 cm	14 cm
Materiaal behuizing	Aluminium	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic
Extra	Mogelijkheid tot koppelen van 3 USB-C Signaalversterkers (max.15 meter)	Mogelijkheid tot koppelen van maximaal 4 USB Signaalversterkers	Mogelijkheid tot koppelen van maximaal 2 USB Signaalversterkers	1x DC jack voor optionele voeding Verleng een USB-verbinding via een UTP-kabel, tot max. 60m	Inclusief voedingsadapter Verleng een USB-verbinding via een UTP-kabel, tot max. 50m

ACT biedt een selectie van de high runners in Zip-bag.

De ACT artikelen in Zip-bags zijn ontworpen voor een gemakkelijke verkoop in een winkel, showroom of online. Integreer de Zip-bag artikelen in je winkelconcept voor een gemakkelijke keuze voor je klanten.

De producten zijn altijd zichtbaar en de verpakking kan geopend en weer gesloten worden. Gebruik het geïntegreerde eurolock in de Zip-bag om een aantrekkelijke winkelpresentatie te creëren.



ACT USB-C in Zip-bag

Kleur	Omschrijving	Lengte	Typenummer
Zwart	USB-C - VGA female adapter	0,15 m	AC7300
Zwart	USB-C - HDMI female adapter, 4K @ 30Hz	0,15 m	AC7305
Zwart	USB-C - HDMI female adapter, 4K @ 60Hz	0,15 m	AC7310
Zwart	USB-C - HDMI male adapter kabel, 4K @ 60Hz	2,00 m	AC7315
Zwart	USB-C - DisplayPort female adapter, 4K @ 60Hz	0,15 m	AC7320
Zwart	USB-C - DisplayPort male adapter kabel, 4K @ 60Hz	2,00 m	AC7325
Zwart	USB-C 4K Multiport Dock, 4K @ 30Hz	0,15 m	AC7330
Zwart	USB-C Gigabit netwerkadapter	0,15 m	AC7335
Zwart	USB-C - 3,5mm female audio adapter kabel	0,10 m	AC7380
Zwart	USB-C - USB-A female OTG adapter	0,20 m	AC7340
Zwart	USB-C - USB-A male aansluitkabel	1,00 m	AC7350
Zwart	USB-C - USB-A adapter	-	AC7355
Zwart	USB-C Female - USB-A male adapter, USB 3.2 Gen1	-	AC7375
Zwart	USB-A - USB-C male aansluitkabel, USB 3.2 Gen1	1,00 m	AC7370
Zwart	USB-A - USB-C aansluitkabel USB 3.2 Gen1 (5Gbps) 60W	1,00 m	AC7416
Zwart	USB-C verlengkabel USB 3.2 Gen1 (5Gbps) 60W	1,00 m	AC7412
Zwart	USB-C aansluitkabel haaks USB 3.2 Gen1 (5Gbps) 60W	1,00 m	AC7406
Zwart	USB-C aansluitkabel USB 3.2 Gen1 (5Gbps) 60W, Official USB-IF Certified	1,00 m	AC7401

ACT Videoadapters in Zip-bag

Kleur	Omschrijving	Lengte	Typenummer
Zwart	VGA aansluitkabel male - male	1,80 m	AC3510
Zwart	VGA aansluitkabel male - male	3,00 m	AC3513
Zwart	DisplayPort male - DVI male kabel, 1080p @60Hz	1,80 m	AC7505
Zwart	DisplayPort male - DVI female adapter, 1080p @60Hz	0,15 m	AC7510
Zwart	DisplayPort male - VGA female adapter, 1080p @60Hz	0,15 m	AC7515
Zwart	Adapter VGA male - HDMI female met audio	0,34 m	AC7545
Zwart	DisplayPort - HDMI Adapter kabel, 4K@30Hz	1,80 m	AC7550
Zwart	DisplayPort male - HDMI female adapter, 4K@30Hz	0,15 m	AC7555
Zwart	DVI-D - HDMI-A female adapter, 1080p @60Hz	-	AC7565
Zwart	Mini DisplayPort male - HDMI-A female	0,15 m	AC7525
Zwart	HDMI male - VGA female met audio	0,15 m	AC7535
Zwart	HDMI A male - HDMI A female adapter, beneden haaks	0,15 m	AC7570

ACT HDMI kabels in Zip-bag

Kleur	Omschrijving	Lengte	Typenummer
zwart	HDMI High Speed aansluitkabel, versie 1.4	1,50 m	AC3800
zwart	HDMI High Speed aansluitkabel, versie 1.4	2,50 m	AC3802
zwart	HDMI High Speed aansluitkabel, versie 1.4	5,00 m	AC3805
zwart	HDMI 8K Ultra High Speed aansluitkabel, versie 2.1	2,00 m	AC3810

ACT DisplayPort kabels in Zip-bag

Kleur	Omschrijving	Lengte	Typenummer
Zwart	DisplayPort kabel	1,00 m	AC3900
Zwart	DisplayPort kabel	2,00 m	AC3902
Zwart	DisplayPort 1.4 aansluitkabel 8K	2,00 m	AC3910
Zwart	DisplayPort kabel	3,00 m	AC3903

ACT Audiokabels in Zip-bag

Kleur	Omschrijving	Lengte	Typenummer
Zwart	Audio aansluitkabel 3,5mm - 2x RCA, metalen pluggen	1,50 m	AC3605
Zwart	Audio aansluitkabel Mini Jack male – RCA, metalen pluggen	5,00 m	AC3607
Zwart	3,5mm Audio aansluitkabel, metalen pluggen	1,00 m	AC3610
Zwart	3,5mm Audio aansluitkabel, metalen pluggen	5,00 m	AC3612
Zwart	SPDIF Optical audiokabel TOSlink male / TOSlink male	1,20 m	AC3690
Zwart	Audio aansluitkabel Mini Jack Male Male, metalen pluggen	10,00 m	AC3613
Zwart	Audio aansluitkabel Mini Jack Male Male, metalen pluggen	15,00 m	AC3614
Zwart	Audio Stereo verlengkabel 3,5mm male - 3,5mm female, metalen pluggen	2,00 m	AC3615
Zwart	Audio Stereo verlengkabel 3,5mm male - 3,5mm female, metalen pluggen	5,00 m	AC3617
Zwart	Audio Splitter Mini Jack male - 2 Mini Jack female, metalen pluggen	0,15 m	AC3620

ACT Datakabels in Zip-bag

Kleur	Omschrijving	Lengte	Typenummer
Zwart	USB 2.0 aansluitkabel	1,00 m	AC3030
Zwart	USB 2.0 aansluitkabel	1,80 m	AC3032
Zwart	USB 2.0 aansluitkabel	3,00 m	AC3033
Zwart	USB 2.0 verlengkabel	1,80 m	AC3040
Zwart	USB 2.0 verlengkabel	3,00 m	AC3043
Zwart	USB 2.0 aansluitkabel	5,00 m	AC3045
Zwart	Mini USB aansluitkabel, A-mini B 5P	1,80 m	AC3050

ACT Netwerkkabel CAT6 U/UTP in Zip-bag

Kleur	Omschrijving	Lengte	Typenummer
Zwart	CAT6 netwerkkabel koper	0,90 m	AC4000
Zwart	CAT6 netwerkkabel koper	2,00 m	AC4002
Zwart	CAT6 netwerkkabel koper	5,00 m	AC4005
Zwart	CAT6 netwerkkabel koper	10,0 m	AC4010
Zwart	CAT6 netwerkkabel koper	15,0 m	AC4015

ACT Netwerkaccessoires in Zip-bag

Omschrijving	Verpakking	Typenummer
Modulaire CAT5E connector RJ45 voor ronde en soepele kabel	10 stuks	AC4110
Modulaire CAT6 connector RJ45 voor ronde, soepele en massieve kabel	10 stuks	AC4115

ACT Powerkabels in Zip-bag

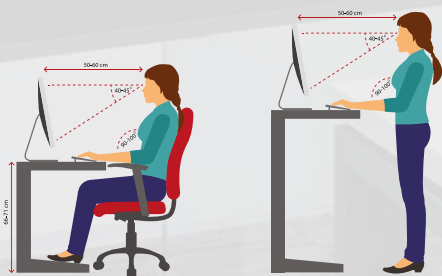
Kleur	Omschrijving	Lengte	Typenummer
Zwart	Netsnoer Euro male - C7 female	1,50 m	AC3300
Zwart	Netsnoer CEE 7/7 male (haaks) - C5	2,00 m	AC3310
Zwart	Netsnoer C13 - C14	1,80 m	AC3315
Zwart	Netsnoer CEE 7/7 male (haaks) - C13	2,00 m	AC3305
Zwart	Kunststof afwerktulen voor UTP bekabeling tot max. Ø 5,5 mm	-	AC4120
Zwart	Koppelstuk RJ-45 female - RJ-45 female	-	AC4105





ACT Smartphonekabels

Kleur	Omschrijving	Lengte	Typenummer
Zwart	USB 2.0 Laad- en datakabel A male - micro B male, giftbox	1,00 m	AC3000
Zwart	USB 3.2 Gen1 Laad- en datakabel A male - C male, giftbox	1,00 m	AC3020
Wit	USB 2.0 Laad- en datakabel A male - Lightning male, MFI gecertificeerd, giftbox	1,00 m	AC3011
Wit	USB 2.0 Laad- en datakabel A male - Lightning male, MFI gecertificeerd, giftbox	2,00 m	AC3012
Wit	USB 2.0 Laad- en datakabel C male - Lightning male, MFI gecertificeerd, giftbox	1,00 m	AC3014
Wit	USB 2.0 Laad- en datakabel C male - Lightning male, MFI gecertificeerd, giftbox	2,00 m	AC3015
Wit	USB 2.0 Laad- en datakabel A male - Lightning male, MFI gecertificeerd, nylon, jar display	1,00 m	AC3092
Zwart	USB 3.2 Gen1 Laad- en datakabel A male - C male, nylon, jar display	1,00 m	AC3094
Zwart	USB 2.0 Laad- en datakabel C male - Lightning male, nylon, jar display	1,00 m	AC3095
Zwart	USB 2.0 Laad- en datakabel C male - C male, nylon	1,00 m	AC3096



Creëer een ergonomische en ruimtebesparende werkomgeving door gebruik te maken van de ACT bureausteunen. Plaats je monitor op jouw ideale hoogte en kijkhoek voor een betere werkhouding en voorkom zo rug-, nek- en schouderklachten.



Typenummer	AC8301	AC8305	AC8302	AC8303
				
Omschrijving	Monitorarm 1 scherm	Monitorarm met laptophouder, 1 scherm	Monitorarm, 2 schermen	Monitorarm, 3 schermen
Schermformaat min./max.	10-32 inch	10-32 inch	10-32 inch	10-27 inch
Montage	Bureauklem, bureaudoorvoersysteem	Bureauklem, bureaudoorvoersysteem	Bureauklem, bureaudoorvoersysteem	Bureauklem, bureaudoorvoersysteem
Draagvermogen	8 kg	8 kg	8 kg	7 kg
Draaipunten	3	3	3	3
Kantelen	180 °	90 °	180 °	180 °
Roteren	360 °	360 °	360 °	360 °
Zwenken	360 °	180 °	360 °	360 °
Verstelbare hoogte (cm)	0 - 45	0 - 45	0 - 45	0 - 45
Verstelbare diepte (cm)	10 - 44	10 - 44	10 - 44	15 - 66
VESA min./max.	75x75 100x100	75x75 100x100	75x75 100x100	75x75 100x100
Extra	-	Geschikt voor laptops tot 15,6" en 4kg.	-	-







AC8304	AC8315	AC8311	AC8312	AC8320
Monitorarm, 4 schermen	Monitorarm, crossbar 2 schermen	Monitorarm office met gasveer, 1 scherm	Monitorarm office met gasveer, 2 schermen	Monitorarm op voet, 2 schermen
10-32 inch	13-27 inch	13-27 inch	13-27 inch	13-32 inch
Bureauklem, bureaudoorvoersysteem	Bureauklem, bureaudoorvoersysteem	Bureauklem, bureaudoorvoersysteem	Bureauklem, bureaudoorvoersysteem	Standaard op voet
8 kg	10 kg	6,5 kg	6,5 kg	8 kg
3	2	3	3	3
180 °	60 °	135 °	135 °	90 °
360 °	360 °	360 °	360 °	360 °
360 °	30 °	360 °	360 °	180 °
0 - 88	0 - 45	0 - 48	0 - 48	2 - 46
10 - 40	-	11 - 45	11 - 45	-
75x75 100x100	75x75 100x100	75x75 100x100	75x75 100x100	75x75 100x100
-	Crossbar: creëer meer ruimte op uw bureau	In te stellen door gasveersysteem Verlengkabel voor USB, microfoon + speaker	In te stellen door gasveersysteem Verlengkabel voor USB, microfoon + speaker	-



Typenummer	AC8321	AC8322	AC8325	AC8326
				
Omschrijving	Monitorarm office, 1 scherm, eenvoudig in hoogte verstelbaar	Monitorarm office, crossbar, 2 schermen, eenvoudig in hoogte verstelbaar	Monitorarm office solid pro, 1 scherm	Monitorarm office solid pro, 2 schermen
Schermformaat min./max.	10-32 inch	10-27 inch	10-32 inch	10-32 inch
Montage	Bureaudoorvoer, bureaукlem	Bureaudoorvoer, bureaукlem	Bureaudoorvoer, bureaукlem	Bureaudoorvoer, bureaукlem
Draagvermogen	8	7	12	12
Draaipunten	-	-	3	3
Kantelen	30 °	30 °	70 °	70 °
Roteren	360 °	360 °	360 °	360 °
Zwenken	60 °	30 °	180 °	180 °
Verstelbare hoogte (cm)	20 - 40	20 - 40	0 - 35	0 - 35
Verstelbare diepte (cm)	10 - 10	11 - 11	0 - 38	0 - 38
VESA min./max.	75x75 100x100	75x75 100x100	75x75 100x100	75x75 100x100
Extra	Min. afstand van wand tot scherm: 12cm	Min. afstand van wand tot scherm: 14cm	Verborgen kabelmanagement	Verborgen kabelmanagement








<u>AC8331</u>	<u>AC8332</u>	<u>AC8335</u>	<u>AC8336</u>
			
Monitorarm office, op voet met gasveer, 1 scherm	Monitorarm office, op voet met gasveer, crossbar, 2 schermen	Monitorarm office, 1 scherm, zilver	Monitorarm office, 2 schermen, zilver
10-32 inch	10-27 inch	17-32 inch	17-32 inch
Bureauvoet	Bureauvoet	Bureaudoorvoer, bureaklem	Bureaudoorvoer, bureaklem
7	6	9	9
-	-	3	3
40 °	40 °	140 °	140 °
360 °	360 °	360 °	360 °
90 °	20 °	180 °	180 °
37 - 48	37 - 48	0 - 42	0 - 42
10 - 10	11 - 11	38	38
75x75 100x100	75x75 100x100	75x75 100x100	75x75 100x100
Eenvoudig in hoogte verstelbaar zonder gereedschap door het handige gasveersysteem	Eenvoudig in hoogte verstelbaar zonder gereedschap door het handige gasveersysteem	-	-

Met de ACT wandbeugels creëer je een handige en functionele oplossing voor het ophangen van een tv. De stevige zwarte wandbeugels zijn gemaakt van aluminium en staal en zijn afgewerkt met een poeder coating.



AC8355

Typenummer	AC8351	AC8352	AC8354	AC8355	AC8370
					
Omschrijving	TV en monitor wandsteun, 32" tot 55"	TV en monitor wandsteun, 37" tot 70"	TV en monitor wandsteun, 23" tot 55"	TV wandsteun, 37" tot 70"	TV/monitor vloerstandaard, 37" t/m 70"
Aantal schermen	1	1	1	1	1
Schermaformaat min./max.	32-55 inch	37-70 inch	23-55 inch	37-70 inch	37-70 inch
Montage	Wand	Wand	Wand	Wand	Verrijdbaar meubel
Draagvermogen (kg)	35	35	35	40	50
Draaipunten	-	-	3	3	-
Kantelen	-	-	20 °	30 °	20 °
Roteren	-	-	-	-	90 °
Zwenken	-	-	180 °	120 °	-
Verstelbare hoogte (cm)	-	-	-	-	150-219 cm
VESA min./max.	75x75 400x400	200x200 600x400	75x75 400x400	75x75 600x400	200x200 600x400
Wand afstand	2 cm	2 cm	5-52 cm	5,3 - 46,4 cm	-

De ACT monitorverhogers brengen je monitor naar een comfortabel niveau.
Met handige lades om jouw A4-formaat papieren en accessoires op te bergen.



Typenummer	AC8200	AC8205	AC8210	AC8215	AC8220
Omschrijving	Monitorverhoger met handige opberglade	Extra monitorverhoger pootjes voor AC8200	Monitorverhoger met extra brede handige opberglade	Monitorverhoger met 2 extra brede handige opberglades	Extra monitorverhoger pootjes voor AC8210/15
Type	Monitorverhoger	4 stapelbare pootjes	Monitorverhoger	Monitorverhoger	4 stapelbare pootjes
Laptop/ monitor afm.	tot 17" en 27 kg	-	tot 32" en 10 kg	tot 32" en 10 kg	-
Extra	Hoogte aanpasbaar 7,2 of 10 cm Lade voor A4 papier en accessoires	Geschikt voor AC8200 Voor 5 cm extra hoogte	Hoogte aanpasbaar 6 of 9 cm Extra brede 29x36cm lade voor A4 papier en accessoires	Hoogte aanpasbaar 10 of 13cm Twee extra brede 29x36cm lades voor A4 papier en accessoires	Geschikt voor AC8210 en AC8215 Voor 3 cm extra hoogte



De aluminium laptopstandaards hebben verschillende instelbare kijkhoeken voor een betere houding bij het werken aan een laptop. Door het opvouwbare lichtgewicht ontwerp neem je deze standaards gemakkelijk mee. De antislip rubberen pads houden de laptop op zijn plaats. De open structuur zorgt voor een maximale luchtstroom voor een betere warmteafvoer.

De AC8125 is een USB-C docking station en laptopstandaard in één. De AC8125 voegt een 4K HDMI-aansluiting, 100W Power Delivery Pass-through poort, Gigabit LAN-poort, kaartlezer en twee USB-A datapoorten toe. Het docking station is afneembaar en kan worden omgedraaid voor betere toegang tot de USB-C aansluitpoort van de laptop.

De ACT AC8105 en AC8110 Cooling Laptop Stands beschermen je laptop tegen oververhitting dankzij hun metalen oppervlak en krachtige ventilatoren. De standaards werken op USB-voeding en hebben verstelbare kijkhoeken.

Typenummer	<u>AC8125</u>	<u>AC8115</u>	<u>AC8120</u>	<u>AC8130</u>
				
Omschrijving	Laptopstandaard aluminium, traploos in hoogte verstelbaar, afneembaar USB-C dockingstation	Laptopstandaard aluminium	Laptopstandaard aluminium, opvouwbaar, hoogte verstelbaar in 7 standen	Laptopstandaard aluminium
Laptop formaat tot	15,6"	15,6"	15,6"	15,6"
Fan	Nee	Nee	Nee	Nee
USB-poorten	2x USB-A 5Gbps	-	-	-
Instelbare kijkhoek	Ja	Nee	Ja	Nee
Voeding	via USB-C	-	-	-
Materiaal	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Extra	PD Pass-through poort 100W, 2x USB-A poorten, 1x HDMI poort (max. 4K@60Hz), Gigabit LAN poort en kaartlezer	Kijkhoek: 20°	Dun opvouwbaar design 7 verschillende kijkhoeken	Kijkhoek: 13°



AC8135	AC8100	AC8105	AC8110
			
Laptopstandaard aluminium, opvouwbaar, traploos in hoogte verstelbaar	Laptopstandaard, hoogte verstelbaar in 6 standen, 4-poorts hub	Laptopstandaard, met ventilator, hoogte verstelbaar in 2 standen, 4-poorts hub	Laptopstandaard, met ventilator, hoogte verstelbaar in 5 standen, 2-poorts hub
15,6"	17"	17"	17"
Nee	Nee	Ja 2x 125mm Ø	Ja 1x 125mm Ø
-	4x USB 2.0	4 x USB 2.0	2x USB 2.0
Ja	Ja	Ja	Ja
-	-	via USB	via USB
Aluminium	Plastic	Plastic	Plastic
Ergonomisch ontwerp met diverse kijkhoeken	6 Verstelbare hoogtes	2 Verstelbare hoogtes	Aan/uit-knop voor het in- en uitschakelen van de ventilator 5 Verstelbare hoogtes

ACT PowerCubes



Met de ACT Power Block stekkerdoos sluit je 3 elektrische apparaten aan en laad je USB-apparaten tegelijkertijd. De USB-poorten samen leveren 2.4A en zijn uitgerust met bescherming tegen te hoge stroom en kortsluiting. De drie stopcontacten zijn uitgerust met kinderbeveiliging. Leg de Power Block op je bureau. De meegeleverde kleefpad zorgt ervoor dat de Power Block netjes op zijn plaats blijft liggen. Zet alle stopcontacten en USB-poorten in één keer aan of uit met de lichtgevende aan/uit schakelaar.

ACT Stekkerdozen voor het aansluiten van computers, audio/video apparatuur en andere huishoudelijke apparaten. Het slanke ontwerp past perfect bij de vormgeving van moderne elektronica. Deze stekkerdozen zijn kindvriendelijk.

ACT Power Blocks

Type F - Stekkerdoos



[AC2415](#)

Power Block
2x USB-C & 2x USB-A
3-voudig, 1,5m, wit



[AC2400](#)

Power Block
3-voudig, 3x USB-A
1,5m, zwart



[AC2405](#)

Power Block
3-voudig, 3x USB-A
1,5m, wit



[AC2410](#)

Power Block
3-voudig, 3x USB-A
3m, wit

ACT Power Blocks

Type E (België) - Stekkerdoos



[AC2435](#)

Power Block
2x USB-C & 2x USB-A
3-voudig, 1,5m, wit



[AC2430](#)

Power Block
3-voudig, 3x USB-A
1,5m, wit

ACT Stekkerdozen

Type F - Stekkerdoos



[AC2455](#)

5-voudig
1,5m, wit
platte stekker



[AC2450](#)

6-voudig
1,5m, zwart
Surge protectie



[AC2460](#)

6-voudig
3m, zwart



[AC2470](#)

Verlengkabel
10m, zwart

ACT levert een compleet assortiment aan kabels, connectoren en adapterskabels. Hieronder vind je een selectie van seriële kabels, D-Sub kabels, RJ11 kabels en connectoren. Check onze website voor een compleet overzicht.



ACT Seriële nullmodem kabel



Omschrijving	1,8m	3m	5m
9 pin D-sub female - 9 pin D-sub female, aansluitschema: (1+6)-4, 2-3, 3-2, 4-(1+6), 5-5, 7-8, 8-7	AK7102	AK7103	AK7105

ACT Seriële kabel 1:1 aangesloten



Omschrijving	1m	1,8m	3m	5m	10m
9-polig D-sub male - 9 pin D-sub female	AK2304	AK2305	AK2306	AK2307	AK2309
9-polig D-sub female - 9 pin D-sub female		AK2315	AK2316	AK2317	

ACT Seriële printerkabel



Omschrijving	1,8m	3m	5m
9-polig D-sub male - 9 pin D-sub male, aansluitschema: (1+8)-(1+8) 2-3, 3-2, (4+6)-(4+6), 5-5.	AK7302		
9-polig D-sub male - 9 pin D-sub female, aansluitschema: (1+8)-(1+8) 2-3, 3-2, (4+6)-(4+6), 5-5.	AK7312	AK7313	
9-polig D-sub female - 9 pin D-sub female, aansluitschema: (1+8)-(1+8) 2-3, 3-2, (4+6)-(4+6), 5-5.	AK7322	AK7323	AK7324

ACT D-Sub adapters



Omschrijving	
9-polig male naar 9-polig male	AB9013
9-polig male naar 9-polig female	AB9023
9-polig female naar 9-polig female	AB9035

ACT D-Sub nullmodem adapter



Omschrijving	
9-polig female naar 9-polig male	AB9803

ACT 9-polige D-Sub connector



Omschrijving	
male	SCP09M
female	SCP09F

ACT 9-polige D-Sub connector kappen



Omschrijving	
Metaal	DGP09E
Plastic, zwart	AFT09
Plastic, ivoor	DGP09I

ACT Telefoniekabel



Omschrijving	0,5m	1m	2m	3m	5m	10m
RJ12 zwart		TD5701	TD5702	TD5703	TD5705	TD5710
RJ12 wit		TD5601				
RJ11 zwart		TD5501	TD5502	TD5503	TD5505	TD5510
RJ11 wit	TD5400	TD5401	TD5402	TD5403	TD5405	
RJ11 RJ 45 zwart		TD5306	TD5307	TD5308	TD5309	TD5311
RJ11 RJ 45 wit		TD5301	TD5302	TD5303	TD5305	TD5310





ACT Mountable Heavy Duty Adapter RJ-45 naar 9-polig D-Sub



Omschrijving	
RJ-45 female naar 9-polig D-Sub male	TD09M8
RJ-45 female naar 9-polig D-Sub female	TD09F8

Optimale bescherming voor je laptop en tablet
Laptoptassen en sleeves zijn er in vele soorten en maten. ACT heeft een serie laptoptassen geselecteerd die voldoen aan de hedendaagse eisen die gebruikers stellen aan een laptoptas.



Typenummer	<u>AC8500</u>	<u>AC8505</u>	<u>AC8525</u>	<u>AC8550</u> <u>AC8555</u>
				
Omschrijving	City Office Case 16"	City Slim notebook case 16"	Urban Laptop Tas 16"	Metro Bailhandle Laptop tas 15,6"
Model tas	Schoudertas	Schoudertas	Schoudertas	Schoudertas
Bescherming	***	**	***	***
Materiaal	Nylon 600D	Polyester	Polyester mix	Polyester
Laptop formaat	15,6 inch	15,6 inch	15,6 inch	15,6 inch
Extra tabletvak	-	-	10,1 inch	10,1 inch
Compartimenten	2	2	3	3
Extra opbergvakken	Ja	Ja	Ja	Ja
Gewicht (kg.)	0,7	0,4	0,6	0,48
Inhoud (liter)	11	10	10	10
Verstelbare schouderriem/-banden	Ja	Ja	Ja	Ja
USB-laadpoort	-	-	-	-
Extra	Hard frame voor optimale bescherming	Waterafstotend Trolleybevestiging	Waterafstotend Trolleybevestiging	Waterafstotend Trolleybevestiging
Kleur	Zwart	Zwart/rood	Zwart	Zwart : AC8550 Blauw: AC8555

ACT laptoptassen

Laptoptassen en sleeves zijn er in vele soorten en maten. ACT heeft een serie laptoptassen geselecteerd die voldoen aan de hedendaagse eisen die gebruikers stellen aan een laptoptas. De ACT bailhandles, backpacks en sleeves zijn trendy tassen met een zakelijke touch. Deze serie laptoptassen is geschikt voor zowel zakelijke gebruikers als consumenten.

ACT tassen zijn voorzien van voldoende opbergvakken voor het opbergen van documenten en accessoires. Intern is een extra opbergvak aanwezig voor het opbergen van een tablet.





Kwaliteitsranking: van lichte tot extreem hoge bescherming

Protectie meter	
**	Optimale bescherming tegen krassen
***	Bescherming tegen lichte stoten en krassen
****	Laptopcompartiment met schuimvulling voor extra bescherming

AC8530	AC8535	AC8510 AC8515 AC8520	AC8540 AC8545
Global Backpack 15,6"	Urban Backpack 17,3"	City laptop Sleeve	Urban Laptop Sleeve
Rugzak	Rugzak	Sleeve	Sleeve
****	***	**	**
Polyester mix	Polyester mix	Polyester	Polyester
15,6 inch	17,3 inch	AC8510: 13,3 inch AC8515: 14,1 inch AC8520: 15,6 inch	AC8540: 14,1 inch AC8545: 15,6 inch
10,1 inch	10,1 inch	-	-
3	6	2	3
Ja	Ja	Ja	Ja
0,8	0,98	AC8510: 0,2 AC8515: 0,24 AC8520: 0,24	AC8540: 0,17 AC8545: 0,24
26	30	AC8510/AC8515: 3 AC8520: 4	AC8540: 3 AC8545: 4
Ja	Ja	Nee	-
Ja	-	-	-
Ruime interne organisatie Met compressieriem voor meer stabiliteit en flexibiliteit Waterafstotend	Rugvoering voor meer comfort Waterafstotend	Extra vak met rits voor het opbergen van accessoires	Extra vakken met rits voor het opbergen van accessoires
Zwart	Zwart	Zwart	Zwart/grijs

Geniet van het werken op je laptop of pc met de optische muizen van ACT! De optische precisie van deze muizen zorgt voor alles wat je nodig hebt om te werken. De ACT muizen zijn uitgerust met een scrollwiel en werken op vrijwel elk oppervlak. De draadloze optische muizen worden geleverd met een Nano USB-ontvanger en beschikken over een intelligente energiebesparende modus om de batterijduur te verlengen.




Typenummer	AC5010	AC5005	AC5150	AC5145
				
Omschrijving	Ergonomische verticale muis USB	Optische muis USB	Draadloze Dual-Connect Muis	Draadloze Multi-Connect Muis
Soort	Ergonomische verticale muis met scrollwiel	Optische muis met scrollwiel	Optische draadloze muis USB-C/USB-A dongel	Optische draadloze muis met USB-C/USB-A combi dongel, Bluetooth
Aansluiting	USB	USB	Draadloos	Draadloos
DPI optische sensor max.	1000	1000	2400	2400
DPI instelbaar	Nee	Nee	Ja	Ja
Aantal knoppen	5	2	7	7
Scrollwiel	Ja	Ja	Ja	Ja
Kabellengte (m)	1,5	1,5	-	-
Ergonomisch, voor betere hand-, pols- en armhouding	Ja	-	-	-
Intelligente stand-by energie besparingsfunctie	-	-	Ja	Ja
Inclusief	-	-	2 ontvangers, 1x AA batterij	2-in-1 ontvanger, 2x AA batterij
Links- en rechtshandig gebruik	-	Ja	-	-
Extra	-	-	Schakel tussen de twee verschillende apparaten Verbinden via USB-C of USB-A	Schakel tussen de drie verschillende apparaten Verbinden via USB-C, USB-A of Bluetooth



AC5100	AC5105	AC5110 AC5115 AC5120	AC5125 AC5135 AC5140	AC5000
Ergonomische draadloze muis	Draadloze muis	Draadloze muis	Draadloze muis	Gaming Muis USB
Optische draadloze verticale muis met scrollwiel	Optische muis	Optische muis	Optische muis	Gaming Muis met verlichting
Draadloos	Draadloos	Draadloos	Draadloos	USB
1600	1000	1200	1600	3200
Ja	Nee	Ja	Ja	Ja
5	3	4	4	6
Ja	Ja	Ja	Ja	Yes
1,5	-	-	-	1,5
Ja	-	-	-	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja	-
Accu, USB laadkabel	2x AAA batterijen	1x AA batterij	2x AAA batterijen	-
-	Ja	Ja	Ja	-
Ingebouwde oplaadbare Li-ion batterij	-	Ook verkrijgbaar: AC5115 Rood AC5120 Blauw	Ook verkrijgbaar: AC5135 Rood AC5140 Blauw	Breathing-effect: automatisch kleurverloop Knoopvrije nylon kabel






Typenummer	AC5700	AC5710 AC5715	AC5400 AC5405	AC5410
				
Omschrijving	Draadloze toetsenbord en muis bundel	Draadloze set met toetsenbord en muis, USB-C/USB-A ontvanger	Multimedia Toetsenbord	Business Toetsenbord
Aansluiting	Draadloos (USB nano)	Draadloos (2-in-1 receiver, USB-C en USB-A)	Bedraad (USB)	Bedraad (USB)
Toetsenbord layout	QWERTY	AC5710: QWERTY AC5715: AZERTY	AC5400: QWERTY AC5405: AZERTY	QWERTY
Kabellengte	-	-	1,2m	1,4m
LED indicators	Numlock, Capslock, Power status	Numlock, Capslock, Power status	Numlock, Capslock, Scroll lock	Numlock, Capslock, Scroll lock
Afmetingen (mm)	447x140x22	443x134x18	450x164x20	446x152x25
Extra	Soft toetsen 12 multimedia toetsen en optische muis 1600 dpi Inclusief batterijen	Stille, vlakke toetsen en 13 multimedia-toetsen Optische muis 1600 dpi Combi receiver met USB-C en USB-A Inclusief batterijen	Speciale multimedia 'Hotkeys' Uitgerust met stille toetsen	Inklapbare pootjes voor een ergonomische houding




<u>AC5415</u> <u>AC5425</u>	<u>AC5475</u>	<u>AC5600</u> <u>AC5605</u> <u>AC5610</u>	<u>AC5480</u>
Toetsenbord met achtergrondverlichting	Toetsenbord met Smartcard lezer	Portable Bluetooth Toetsenbord	Numeriek toetsenbord
Bedraad (USB)	Bedraad (USB)	Bluetooth 3.0	Bedraad (USB)
AC5415: QWERTY AC5425: AZERTY	AZERTY	AC5600: QWERTY AC5605: AZERTY AC5610: QWERTZU	-
1,5m	1,5m	-	0,9m
Numlock, Capslock, Windows lock key	Numlock, Capslock, Scroll lock	Batterij status indicator en easy pairing knop	-
438x134x18	445x150x47	285x120x15	91x140x18
Stille, vlakke toetsen 12 multimediatoetsen en achtergrondverlichting	Met geïntegreerde Smartcard lezer Leest u EID of Smartcard	Multimedia sneltoetsen passen zich op het besturingssysteem aan	-



Typenummer	<u>AC9300</u>	<u>AC9330</u>	<u>AC9360</u>
			
Omschrijving	Vouwbare stereo hoofdtelefoon met 3,5mm audio-aansluiting	On-ear Headset met 3,5mm audio-aansluiting	USB-A externe geluidskaat
Aansluitmethode	3.5 mm jack	3.5 mm jack	3.5 mm jack, USB
Lengte aansluitkabel (m)	1,5	2	0,50
Geluidsuitvoer	Stereo	Stereo	Stereo
Uitvoerkanaal	2.0	2.0	2.0
Opvouwbaar	Ja	Nee	-
Luidsprekerdriver	40 mm	27 mm	-
Luidsprekerimpedantie	32 Ω	32 Ω	-
Bediening	Microfoon mute, Inline volumeregeling	Inline volumeregeling	Volume met microfoon mute, speaker mute
Luidsprekergevoeligheid	-	96 dB	-
Luidsprekerfrequentie	20Hz - 20KHz	20 - 20000 Hz	-
Microfoongevoeligheid	85 dB	58 dB	-
Microfoonfrequentie	1 kHz	5 - 16000 Hz	-

Ergonomische polssteunen voor het ondersteunen van de polsen en het voorkomen van hand- en pols klachten



Typenummer	AC8000	AC8010	AC8005
			
Omschrijving	Muismat met zwarte lederlook	Ergonomische muismat met polssteen	Ergonomische polssteen voor toetsenborden
Geschikt voor	Geschikt voor optische muizen en laser muizen	Ondersteuning van de pols en het voorkomen van hand- en pols gerelateerde klachten	Ondersteuning van de polsen en het voorkomen van hand- en pols gerelateerde klachten
Afmetingen (mm)	220 x 180 x 3 mm	240x21x212 mm	462 x 29 x 79 mm
Materiaal	Polyurethaan, rubber	Polyester, PU Gel met antislip onderkant	Polyester, rubber met antislip onderkant

Externe harde schijf behuizingen

Ga je de interne harde schijf vervangen door een SSD of een nieuwe harde schijf? Dan zijn de ACT externe harde schijf behuizingen de ideale oplossing om je oude interne harde schijf een nieuw leven te geven. Je beschikt dan snel en eenvoudig over extra opslagruimte die je eenvoudig kunt meenemen.

Voor ieder type harde schijf biedt ACT een oplossing. De behuizingen zijn geschikt voor een M.2 SATA/ SSD tot 80mm met M key of B+M key. Ze worden op je laptop of pc aangesloten met de meegeleverde USB-A en/of USB-C aansluitkabel.

USB specificaties:

USB 2.0 HighSpeed (incl. USB 1.0 en 1.1) snelheid tot 480Mbit/s

USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB) snelheid tot 5Gbit/s

USB 3.2 Gen2 (SuperSpeed USB 10Gbps) snelheid tot 10 Gbit/s



Typenummer	AC1605	AC1600	AC1225	AC1525
				
Omschrijving	USB-C M.2 SATA en NVMe SSD behuizing	M.2 SATA SSD behuizing	2,5" SATA HDD/SSD behuizing USB-C (schroefloos)	USB-C naar 2,5 inch SATA Adapterkabel voor SSD/HDD
Input	USB-C male	USB-A male	USB-C/ USB-A	USB-C male
HDD/SSD interface	M.2 SATA/NVMe/PCIe	M.2 SATA	SATA	SATA
USB Standaard	USB 3.2 Gen2 - SuperSpeed 10Gbit/s (USB 3.1)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen2 - SuperSpeed 10Gbit/s (USB 3.1)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)
Snelheden tot max.	10Gbps	5Gbps	10Gbps	5Gbps
USB-C	Ja	Ja	Ja	Ja
UASP-ondersteuning	Ja	Ja	Ja	Ja
Kabellengte	45 cm	45 cm	50 cm	15 cm
Materiaal behuizing	Aluminium	Aluminium	Plastic	Plastic
Extra's Meegeleverde kabels/ accessoires	Voor een M.2 SATA/NVMe/ PCIe SSD tot 80mm met M key of B+M key	Blauw LED indicator Licht gewicht en compact USB-A kabel, schroeven en schroevendraaier	Schroefloos design Ook aan te sluiten op de USB-A aansluiting van de laptop USB-C naar C kabel, USB-C naar A kabel	-



AC1200	AC1215	AC1510	AC1515	AC1520	AC1405
2,5" SATA HDD/SSD behuizing	2,5" SATA HDD/SSD behuizing (schroefloos)	2,5" SATA Adapterkabel	USB 3,1 Gen1 naar 2,5/3,5" SATA Adapterkabel SSD/HDD	2,5" + 3,5" IDE/ SATA Adapter	3,5" SATA HDD behuizing (shroefloos)
USB-A male	USB-A male	USB-A male	USB-A male	USB-A	USB-A male
SATA	SATA	SATA	SATA	SATA	SATA
USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)
5Gbps	5Gbps	5Gbps	5Gbps	5Gbps	5Gbps
Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	Ja
60 cm	60 cm	15 cm	45 cm	45 cm	60 cm
Aluminium	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic
USB-A kabel 60cm	USB-A kabel	-	Stroomadapter	SATA- en IDE kabels, Stroomadapter	USB-A kabel 12V adapter



Harde schijf adapter voor het makkelijk klonen

Als je een harde schijf gaat vervangen dan moet meestal de data van de bestaande harde schijf overgezet worden op de nieuwe SSD of harde schijf. De makkelijkste manier om dit te doen is om gebruik te maken van een harde schijf adapter voor het klonen. De ACT HDD-adapterkabels (AC1510, AC1515, AC1520, AC1525, AC1500, AC1504) zijn perfect voor datamigratie, het klonen van harde schijven en data back-up applicaties. De harde schijf sluit je gewoon met de SATA adapterkabel aan op een pc of laptop en dan is het overzetten van data, klonen van schijven of het maken van een back-up heel eenvoudig. Wanneer de HDD-adapterkabel UASP ondersteunt (USB Attached SCSI-Protocol), geniet je ook nog eens van snelle data-overdracht. Gebruik voor het klonen van je oude schijf speciale software. In een aantal gevallen wordt deze meegeleverd of je zoekt via Google naar speciale software. Sommige zijn gratis en voor sommige moet je betalen.

Typenummer	AC1410	AC1400	AC1500	AC1504	AC1540
					
Omschrijving	3,5" SATA IDE USB 2.0 HDD behuizing	3,5" SATA HDD behuizing	2,5" en 3,5" SATA Dockingstation	2,5 en 3,5" SATA Dual Dockingstation	2,5" naar 3,5" HDD/SSD Bracket, incl. SATA kabel
Input	USB-A male	USB-A male	USB-A male	USB-A male	-
HDD/SSD interface	SATA + IDE	SATA	SATA	SATA	SATA
USB Standaard	USB 2.0	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	USB 3.2 Gen1 (SuperSpeed USB)	-
Snelheden tot max.	480Mbps	5Gbps	5Gbps	5Gbps	-
USB-C	Nee	Nee	Nee	Nee	-
UASP-ondersteuning	Nee	Ja	Ja	Ja	-
Kabellengte	75 cm		80 cm		50 cm
Materiaal behuizing	Aluminium	Aluminium	Plastic	Plastic	Metaal
Extra's/meegeleverd	Ondersteunt harde schijven tot 8TB USB-A kabel 12V adapter	USB-A kabel 12V adapter	Led indicatie Aan/uit knop USB-A kabel 12V adapter	Dual bay LED indicatie Aan/uit knop Kloonfunctie USB-A kabel 12V adapter	Schroeven en SATA kabel meegeleverd

De AC7990 Full HD Conference Camera met ingebouwde microfoon tilt je vergaderingen naar een hoger niveau. De camera is essentieel voor meetings met video conference programma's zoals Teams, Zoom en Google Meet.

Deze full HD camera zorgt voor een uitstekende beeld- en geluidskwaliteit door de 2 Megapixel Sony CMOS sensor en twee geïntegreerde omni-directionele microfoons die een opvangbereik van 5 meter hebben. Daarnaast heeft de camera een kijkhoek van 105 graden, EPTZ en beeldoptimalisatie.

De audio wordt versterkt door functionaliteiten zoals ruisonderdrukking en echo-onderdrukking. Gebruik de meegeleverde afstandsbediening voor het bedienen van de camera. Kortom, de AC7990 is onmisbaar tijdens videovergaderingen dankzij de uitstekende beeld- en geluidskwaliteit, brede kijkhoek, groot audio-opvangbereik en de diverse bevestigingsmogelijkheden.

Eigenschappen:








- Metalen Full HD camera met 2 Megapixel Sony CMOS sensor en EPTZ
- Geschikt voor bevestiging op een monitor, muurmontage (bevestigingsmaterialen meegeleverd) en op een statief
- Brede kijkhoek van 105 graden en beeldoptimalisatie: automatische witbalans, gain control en tegenlicht compensatie
- Uitstekend geluid: twee geïntegreerde 360 graden microfoons met een opvangbereik van 5 meter
- Audio-optimalisatie: ruisonderdrukking en echo-onderdrukking
- Te bedienen met de meegeleverde afstandsbediening: zoom, On-Screen Display menu, camera aan/uitschakelen
- Ideaal voor video chat applicaties zoals Teams, Zoom en Google Meet
- Voeding via USB
- Typenummer AC7990



De ACT AC9500 en AC9501 Air Dusters zijn krachtige luchtsprays waarmee stof en los vuil op een effectieve manier wordt verwijderd van toetsenborden, printers en elektronische apparatuur. De Air Dusters worden geleverd met een handig verlengbuisje om moeilijk bereikbare plaatsen schoon te maken. De AC9500 werkt ook ondersteboven.

De AC9515 en AC9516 schermreinigers zijn ideaal voor het verwijderen van stof, vuil en vingerafdrukken op je tablet, smartphone en computerschermen. Verwijder oxidatie van elektronische contacten met de AC9520. Ideaal voor elektromechanische contacten en sensors. De AC9510 en AC9511 Isopropyl Alcohol sprays zijn ideaal voor het schoonmaken van printplaten en plastic onderdelen van computers en printers.



Typenummer	AC9500	AC9501	AC9510	AC9511	AC9515	AC9516	AC9520
							
Omschrijving	Air duster	Air duster	Isopropyl Alcohol spray 200ml	Isopropyl Alcohol spray 400ml	Schoonmaakdoekjes	Scherreiniger 200ml	Contactreiniger
Inhoud	220 ml	400 ml	200 ml	400 ml	100 st.	200 ml en 1 microvezel-doekje	200 ml
Geschikt voor	Reinigen van toetsenborden, printers en elektrische apparatuur	Reinigen van toetsenborden, printers en elektrische apparatuur	Reiniging printplaten, plastic oppervlakken en computer-behuizingen, printers, schermen, rollers van plotter- en kopieer-apparaten	Reiniging printplaten, plastic oppervlakken en computer-behuizingen, printers, schermen, rollers van plotter- en kopieer-apparaten	Reiniging van beeldschermen en andere randapparatuur	Scherreiniging voor tablets en smartphones	Verwijderd oxidatie van elektronische contacten
100% Ozonvriendelijk	Ja	Ja	Ja	Ja	-		Ja
Opmerkingen	Werkt ook ondersteboven	Recht op gebruiken	Vrij van chloor Laat geen resten achter en verdampt snel	Vrij van chloor Laat geen resten achter en verdampt snel	Verwijderd stof en vingerafdrukken	Verwijderd stof en vingerafdrukken	Voorkomt vocht
Antibacterieel: SGS getest	-	-	-	-	Ja	Ja	-
Antistatisch	-	-	-	-	Ja	Ja	-
Alcohol en ammoniak vrij	Ja	Ja	Nee	Nee	Ja	Ja	Nee
Dermatologisch veilig	Ja	Ja	-	-	Ja	Ja	-

De ACT Laptopsloten beschermen je laptop tegen diefstal. Deze snijwerende sloten zijn geschikt voor laptops met een standaard, Nano of Wedge slot. ideaal voor gebruik op kantoor of in openbare ruimtes. Kies tussen een diefstalvertragend laptopslot met sleutels of een combinatieslot met 4-cijferige code.



Typenummer	AC9015	AC9025	AC9030	AC9035	AC9040
Omschrijving	Laptopslot met cijfercode	Nano Laptopslot met cijfercode	Nano Laptopslot met sleutels	Wedge Laptopslot met cijfercode	Wedge Laptopslot met sleutels
Geschikt voor	Laptopslot 3 x 7 mm (Kensington)	Laptopslot 2,5 x 6 mm (Nano)	Laptopslot 2,5 x 6 mm (Nano)	Laptopslot 3,2 x 4,5 mm (Wedge)	Laptopslot 3,2 x 4,5 mm (Wedge)
Beveiliging	4-digit cijferslot	4-digit cijferslot	Slot met 2 sleutels	4-digit cijferslot	Slot met 2 sleutels
Kabellengte (m)	1,5 m	2 m	2 m	2 m	2 m
Materiaal	Zink-staal	Zink-staal	Zink-staal	Zink-staal	Zink-staal
Extra	-	Snijbestendig Draaibaar slothoofd met knikpunt Vaak gebruikt door HP laptops	Snijbestendig Draaibaar slothoofd met knikpunt Vaak gebruikt door HP laptops	Snijbestendig Draaibaar slothoofd met knikpunt Vaak gebruikt door Dell laptops	Snijbestendig Draaibaar slothoofd met knikpunt Vaak gebruikt door Dell laptops

INDEX

64172K8	AC2405.....100	AC3513.....52	AC4105.....91	AC6063.....74	AC7041.....81	AC7370.....90
64172K13	AC2405.....67	AC3513.....90	AC4110.....21	AC6063.....89	AC7042.....76	AC7375.....75
64172K17	AC2410.....67	AC3601.....58	AC4110.....91	AC6105.....74	AC7042.....81	AC7375.....88
64172K21	AC2410.....100	AC3605.....58	AC4115.....17	AC6105.....89	AC7043.....76	AC7375.....90
AB373051	AC2415.....66	AC3605.....91	AC4115.....91	AC6110.....74	AC7043.....81	AC7380.....58
AB374051	AC2415.....100	AC3607.....58	AC4120.....91	AC6110.....89	AC7044.....81	AC7380.....88
AB375051	AC2430.....67	AC3607.....91	AC412017	AC6120.....76	AC7047.....79	AC7380.....90
AB375551	AC2430.....100	AC3610.....58	AC4410.....88	AC6120.....85	AC7048.....79	AC7401.....75
AB376051	AC2435.....66	AC3610.....91	AC4415.....41	AC6200.....86	AC7049.....79	AC7401.....77
AB376551	AC2435.....100	AC3611.....58	AC4418.....41	AC6205.....86	AC7050.....76	AC7401.....90
AB376651	AC2450.....61	AC3612.....58	AC4430.....41	AC6210.....86	AC7050.....84	AC7402.....75
AB376949	AC2450.....100	AC3612.....91	AC4438.....41	AC6215.....86	AC7051.....76	AC7402.....77
AB377149	AC2455.....61	AC3613.....58	AC4445.....41	AC6300.....85	AC7051.....84	AC7406.....75
AB398546	AC2455.....100	AC3613.....91	AC4448.....41	AC6305.....86	AC7052.....76	AC7406.....90
AB399546	AC2460.....61	AC3614.....58	AC4450.....41	AC6310.....86	AC7052.....84	AC7407.....75
AB399646	AC2460.....100	AC3614.....91	AC4470.....88	AC6315.....86	AC7053.....76	AC7412.....75
AB399746	AC2470.....61	AC3615.....58	AC5000.....105	AC6370.....87	AC7053.....85	AC7412.....90
AB9013101	AC2470.....100	AC3615.....91	AC5005.....104	AC6375.....87	AC7054.....87	AC7416.....75
AB9023101	AC2470.....59	AC3617.....58	AC5010.....104	AC6400.....76	AC7055.....76	AC7416.....90
AB9035101	AC3000.....91	AC3617.....91	AC5100.....105	AC6400.....85	AC7055.....85	AC7417.....75
AB9803101	AC3011.....91	AC3620.....58	AC5105.....105	AC6405.....76	AC7060.....74	AC7431.....75
AC1200.....111	AC3012.....91	AC3620.....91	AC5110.....105	AC6405.....84	AC7060.....89	AC7431.....77
AC1215.....111	AC3014.....91	AC3690.....58	AC5115.....105	AC6410.....76	AC7070.....76	AC7451.....75
AC1225.....110	AC3015.....91	AC3690.....91	AC5120.....105	AC6410.....84	AC7070.....85	AC7451.....77
AC1400.....112	AC3020.....91	AC3800.....49	AC5125.....105	AC6415.....76	AC7080.....76	AC7505.....46
AC1405.....111	AC3030.....74	AC3800.....90	AC5135.....105	AC6415.....84	AC7080.....88	AC7505.....90
AC1410.....112	AC3030.....91	AC3802.....49	AC5140.....105	AC7000.....75	AC7300.....75	AC7510.....46
AC1500.....112	AC3032.....74	AC3802.....90	AC5145.....104	AC7000.....82	AC7300.....90	AC7510.....46
AC1504.....112	AC3032.....91	AC3805.....49	AC5150.....104	AC7005.....58	AC7305.....75	AC7510.....90
AC1510.....111	AC3033.....74	AC3805.....90	AC5400.....106	AC7005.....76	AC7305.....83	AC7515.....46
AC1515.....111	AC3033.....91	AC3810.....49	AC5405.....106	AC7005.....88	AC7305.....90	AC7515.....90
AC1520.....111	AC3040.....74	AC3810.....90	AC5410.....106	AC7010.....75	AC7310.....75	AC7520.....51
AC1525.....110	AC3040.....91	AC3900.....46	AC5415.....107	AC7010.....82	AC7310.....83	AC7525.....46
AC1540.....112	AC3043.....74	AC3900.....90	AC5425.....107	AC7012.....75	AC7310.....90	AC7525.....47
AC1600.....110	AC3043.....91	AC3902.....46	AC5475.....107	AC7012.....82	AC7315.....75	AC7525.....90
AC1605.....110	AC3045.....74	AC3902.....90	AC5480.....107	AC7015.....75	AC7315.....83	AC7535.....49
AC2000.....69	AC3045.....91	AC3903.....46	AC5600.....107	AC7015.....82	AC7315.....90	AC7535.....90
AC2005.....69	AC3050.....74	AC3903.....90	AC5605.....107	AC7021.....76	AC7320.....75	AC7545.....90
AC2050.....69	AC3050.....91	AC3909*.....49	AC5610.....107	AC7021.....80	AC7320.....83	AC7550.....46
AC2055.....69	AC3092.....91	AC3910.....46	AC5700.....106	AC7022.....76	AC7320.....90	AC7550.....90
AC2060.....69	AC3094.....91	AC3910.....90	AC5710.....106	AC7022.....80	AC7325.....75	AC7555.....46
AC2100.....66	AC3095.....91	AC4000.....15	AC5715.....106	AC7023.....76	AC7325.....83	AC7555.....90
AC2105.....66	AC3096.....75	AC4000.....91	AC6000.....88	AC7023.....80	AC7325.....90	AC7565.....90
AC2110.....67	AC3096.....91	AC4002.....15	AC6002.....88	AC7024.....76	AC7330.....76	AC7570.....49
AC2115.....67	AC3300.....60	AC4002.....91	AC6005.....74	AC7024.....80	AC7330.....81	AC7570.....90
AC2120.....66	AC3300.....91	AC4005.....15	AC6005.....89	AC7025.....76	AC7330.....90	AC7800.....54
AC2125.....67	AC3305.....59	AC4005.....91	AC6010.....74	AC7025.....80	AC7335.....88	AC7810.....54
AC2130.....66	AC3305.....91	AC4010.....15	AC6010.....89	AC7030.....75	AC7335.....90	AC7820.....54
AC2200.....67	AC3310.....59	AC4010.....91	AC6015.....87	AC7030.....82	AC7340.....75	AC7830.....56
AC2300.....68	AC3310.....91	AC4015.....15	AC6020.....87	AC7035.....75	AC7340.....90	AC7835.....57
AC2305.....68	AC3315.....60	AC4015.....91	AC6025.....87	AC7035.....82	AC7350.....75	AC7840.....56
AC2310.....68	AC3315.....91	AC4071*.....46	AC6030.....88	AC7040.....76	AC7350.....90	AC7845.....57
AC2400.....67	AC3510.....52	AC4073*.....46	AC6060.....74	AC7040.....81	AC7355.....75	AC7850.....54
AC2400.....100	AC3510.....90	AC4074*.....46	AC6060.....89	AC7041.....76	AC7355.....90	AC7851.....55

AC7870.....55	AC9025.....115	AK3675.....49	AK3906*.....49	AK3988.....46	AK4130.....50	AK5008.....60
AC7871.....55	AC9030.....115	AK3676.....49	AK3907.....49	AK3989.....46	AK4131.....50	AK5009.....59
AC8000.....109	AC9035.....115	AK3678.....49	AK3908.....49	AK3990.....46	AK4140.....48	AK5010.....59
AC8005.....109	AC9040.....115	AK3679.....49	AK3909.....49	AK3991.....46	AK4140.....50	AK5012.....59
AC8010.....109	AC9300.....108	AK3720.....51	AK3910.....49	AK3992.....46	AK4141.....48	AK5013.....59
AC8100.....99	AC9330.....108	AK3721.....51	AK3916.....48	AK3993.....46	AK4141.....50	AK5014.....59
AC8105.....99	AC9360.....108	AK3722.....51	AK3929.....50	AK3994.....46	AK4142.....48	AK5015.....59
AC8110.....99	AC9500.....114	AK3724.....51	AK3930.....50	AK3995.....46	AK4142.....50	AK5016.....59
AC8115.....98	AC9501.....114	AK3739.....51	AK3931.....50	AK3996.....46	AK4143.....48	AK5017.....59
AC8120.....98	AC9510.....114	AK3740.....51	AK3932.....50	AK3997.....46	AK4143.....50	AK5018.....59
AC8125.....98	AC9511.....114	AK3741.....51	AK3933.....50	AK3998.....46	AK4144.....48	AK5019.....60
AC8130.....98	AC9515.....114	AK3742.....51	AK3934.....50	AK3999.....46	AK4144.....50	AK5020.....60
AC8135.....99	AC9516.....114	AK3744.....51	AK3935.....50	AK4000.....46	AK4150.....47	AK5021.....60
AC8200.....97	AC9520.....114	AK3746.....51	AK3936.....50	AK4001.....46	AK4151.....47	AK5022.....59
AC8205.....97	AFT09.....101	AK3749.....49	AK3937.....50	AK4002.....46	AK4152.....47	AK5023.....60
AC8210.....97	AK2026.....58	AK3750.....49	AK3938.....50	AK4030.....47	AK4153.....47	AK5024.....59
AC8215.....97	AK2027.....58	AK3751.....49	AK3939.....50	AK4031.....47	AK4154.....47	AK5025.....60
AC8220.....97	AK2030.....58	AK3752.....49	AK3940.....50	AK4032.....47	AK4220.....52	AK5026.....60
AC8301.....92	AK2031.....58	AK3753.....49	AK3941.....48	AK4033.....47	AK4223.....52	AK5028.....60
AC8302.....92	AK2035.....58	AK3754.....49	AK3942.....48	AK4034.....47	AK4225.....52	AK5029.....60
AC8303.....92	AK2036.....58	AK3755.....49	AK3943.....48	AK4035.....47	AK4227.....52	AK5030.....60
AC8304.....93	AK2037.....58	AK3756.....49	AK3944.....48	AK4036.....47	AK4229.....52	AK5031.....60
AC8305.....92	AK2220.....58	AK3789.....49	AK3945.....48	AK4037.....47	AK4231.....52	AK5032.....60
AC8311.....93	AK2244.....58	AK3790.....49	AK3946.....48	AK4038.....47	AK4233.....52	AK5033.....64
AC8312.....93	AK2246.....58	AK3791.....49	AK3947.....48	AK4039.....47	AK4235.....52	AK5034.....64
AC8315.....93	AK2250.....58	AK3792.....49	AK3950.....51	AK4040.....47	AK4250.....52	AK5035.....64
AC8320.....93	AK2252.....58	AK3793.....49	AK3953.....51	AK4071.....46	AK4251.....52	AK5036.....64
AC8321.....94	AK2254.....58	AK3798.....49	AK3955.....46	AK4073.....46	AK4260.....52	AK5037.....64
AC8322.....94	AK2256.....58	AK3806.....49	AK3956.....46	AK4074.....46	AK4263.....52	AK5038.....64
AC8325.....94	AK2270.....58	AK3815.....49	AK3958.....46	AK4100.....50	AK4265.....52	AK5039.....64
AC8326.....94	AK2272.....58	AK3818.....49	AK3959.....46	AK4101.....50	AK4267.....52	AK5040.....64
AC8331.....95	AK2304.....101	AK3819.....51	AK3960.....46	AK4102.....50	AK4269.....52	AK5041.....64
AC8332.....95	AK2305.....101	AK3820.....51	AK3961.....46	AK4103.....50	AK4271.....52	AK5043.....64
AC8335.....95	AK2306.....101	AK3821.....51	AK3962.....46	AK4104.....50	AK4273.....52	AK5044.....64
AC8336.....95	AK2307.....101	AK3822.....51	AK3963.....46	AK4105.....50	AK4275.....52	AK5045.....64
AC8351.....96	AK2309.....101	AK3823.....51	AK3964.....46	AK4106.....50	AK4277.....52	AK5046.....64
AC8352.....96	AK2315.....101	AK3824.....51	AK3965.....46	AK4107.....50	AK4303.....77	AK5047.....64
AC8354.....96	AK2316.....101	AK3829.....51	AK3966.....46	AK4108.....50	AK4305.....77	AK5048.....64
AC8355.....96	AK2317.....101	AK3829.....51	AK3967.....46	AK4109.....50	AK4307.....77	AK5049.....64
AC8370.....96	AK3187.....52	AK3830.....51	AK3968.....46	AK4110.....50	AK4310.....77	AK5050.....61
AC8500.....102	AK3225.....52	AK3831.....51	AK3969.....46	AK4111.....50	AK4980.....52	AK5052.....61
AC8505.....102	AK3620.....51	AK3832.....51	AK3971.....51	AK4117.....50	AK4984.....52	AK5055.....61
AC8510.....103	AK3621.....51	AK3833.....51	AK3975.....46	AK4118.....50	AK4990.....52	AK5057.....64
AC8515.....103	AK3622.....51	AK3834.....51	AK3976.....46	AK4119.....50	AK4991.....52	AK5059.....64
AC8520.....103	AK3624.....51	AK3850.....51	AK3977.....46	AK4120.....50	AK4992.....52	AK5060.....61
AC8525.....102	AK3625.....51	AK3861.....48	AK3978.....46	AK4121.....50	AK4993.....52	AK5061.....64
AC8530.....103	AK3626.....51	AK3862.....48	AK3980.....46	AK4122.....50	AK4994.....52	AK5062.....61
AC8535.....103	AK3630.....51	AK3863.....48	AK3981.....46	AK4123.....50	AK4995.....52	AK5063.....64
AC8540.....103	AK3631.....51	AK3900.....49	AK3982.....46	AK4124.....50	AK4996.....52	AK5064.....61
AC8545.....103	AK3632.....51	AK3901.....49	AK3983.....46	AK4125.....50	AK5001.....59	AK5066.....61
AC8550.....102	AK3634.....51	AK3902.....49	AK3984.....46	AK4126.....50	AK5003.....60	AK5068.....61
AC8555.....102	AK3650.....51	AK3903.....49	AK3985.....46	AK4127.....50	AK5005.....59	AK5070.....61
AC9010.....67	AK3652.....51	AK3904.....49	AK3986.....46	AK4128.....50	AK5006.....59	AK5072.....61
AC9015.....115	AK3654.....51	AK3905.....49	AK3987.....46	AK4129.....50	AK5007.....59	AK5074.....61

AK5076.....61	AK5135.....59	AK5196.....64	AK5262.....64	AK5320.....59	AK5506.....65	CT1075.....23
AK5080.....64	AK5136.....59	AK5197.....64	AK5263.....64	AK5321.....59	AK5507.....65	CT1080.....23
AK5082.....64	AK5137.....59	AK5198.....64	AK5264.....64	AK5401.....59	AK5508.....65	CT1090.....23
AK5083.....64	AK5138.....59	AK5199.....64	AK5265.....64	AK5402.....59	AK5509.....65	CT1200.....23
AK5084.....64	AK5139.....59	AK5200.....64	AK5266.....64	AK5403.....59	AK5510.....65	CT1260.....23
AK5085.....60	AK5140.....59	AK5201.....64	AK5267.....64	AK5404.....59	AK5511.....65	CT1270.....23
AK5086.....60	AK5141.....59	AK5202.....64	AK5268.....64	AK5405.....59	AK5512.....65	CT1300.....23
AK5087.....60	AK5142.....59	AK5203.....64	AK5269.....64	AK5406.....59	AK5513.....65	CT1310.....23
AK5088.....60	AK5143.....59	AK5204.....64	AK5270.....64	AK5407.....59	AK5514.....65	CT3000.....23
AK5089.....60	AK5144.....59	AK5205.....64	AK5271.....64	AK5408.....59	AK5515.....65	CT3010.....23
AK5090.....60	AK5145.....59	AK5206.....64	AK5272.....64	AK5409.....59	AK5516.....65	CT4003.....23
AK5091.....60	AK5146.....59	AK5207.....64	AK5273.....64	AK5410.....59	AK5517.....65	CT4004.....23
AK5092.....60	AK5147.....59	AK5208.....61	AK5274.....64	AK5411.....59	AK5518.....65	CT4005.....23
AK5093.....60	AK5148.....59	AK5209.....60	AK5275.....64	AK5412.....59	AK5519.....65	CT4006.....23
AK5094.....60	AK5149.....60	AK5210.....60	AK5276.....64	AK5413.....59	AK5520.....65	CT4007.....23
AK5095.....60	AK5150.....64	AK5211.....60	AK5277.....64	AK5414.....59	AK7102.....101	CT4008.....23
AK5096.....60	AK5151.....64	AK5212.....60	AK5278.....64	AK5415.....59	AK7103.....101	CT4009.....24
AK5097.....60	AK5153.....64	AK5213.....60	AK5279.....60	AK5416.....59	AK7105.....101	CT4010.....24
AK5098.....60	AK5154.....64	AK5214.....60	AK5281.....65	AK5417.....60	AK7302.....101	CT4011.....24
AK5099.....60	AK5156.....64	AK5215.....60	AK5282.....65	AK5418.....60	AK7312.....101	CT4012.....24
AK5100.....60	AK5158.....64	AK5216.....60	AK5283.....65	AK5419.....60	AK7313.....101	CT4014.....24
AK5101.....60	AK5162.....59	AK5217.....60	AK5284.....59	AK5420.....60	AK7322.....101	CT4015.....24
AK5102.....60	AK5163.....59	AK5218.....60	AK5286.....65	AK5421.....60	AK7323.....101	CT4016.....24
AK5103.....60	AK5164.....60	AK5219.....60	AK5287.....65	AK5422.....60	AK7324.....101	CT4029.....24
AK5104.....60	AK5165.....60	AK5220.....64	AK5288.....65	AK5423.....60	AK9020.....52	CT4030.....24
AK5105.....60	AK5166.....61	AK5232.....60	AK5289.....65	AK5424.....60	AK9023.....52	CT4031.....24
AK5106.....60	AK5167.....59	AK5233.....60	AK5290.....65	AK5425.....60	AK9027.....52	CT4032.....24
AK5107.....60	AK5168.....59	AK5234.....60	AK5291.....65	AK5426.....60	AK9031.....52	CT4033.....24
AK5108.....60	AK5169.....59	AK5235.....59	AK5292.....65	AK5427.....60	AK9037.....52	CT4034.....24
AK5109.....60	AK5170.....59	AK5236.....59	AK5293.....65	AK5428.....60	AK9060.....52	CT4041.....24
AK5110.....60	AK5171.....59	AK5237.....59	AK5294.....65	AK5429.....60	AK9063.....52	CT4043.....24
AK5111.....60	AK5172.....59	AK5238.....59	AK5295.....59	AK5430.....60	AK9065.....52	CX1007.....36
AK5112.....60	AK5173.....59	AK5239.....59	AK5296.....59	AK5431.....60	AK9067.....52	CX1008.....36
AK5113.....60	AK5174.....59	AK5240.....60	AK5297.....59	AK5432.....60	AK9069.....52	DC5000.....30
AK5114.....60	AK5175.....59	AK5241.....60	AK5298.....60	AK5433.....60	AK9071.....52	DC5001.....30
AK5115.....60	AK5176.....59	AK5242.....60	AK5299.....60	AK5434.....60	AK9073.....52	DC5002.....30
AK5116.....60	AK5177.....59	AK5243.....60	AK5302.....60	AK5435.....60	AK9075.....52	DC5003.....30
AK5117.....60	AK5178.....59	AK5244.....60	AK5303.....60	AK5436.....60	AK9077.....52	DC5004.....30
AK5118.....60	AK5179.....59	AK5245.....60	AK5304.....60	AK5437.....60	AP1001.....51	DC5005.....30
AK5119.....60	AK5180.....59	AK5246.....60	AK5305.....60	AK5438.....60	AP1002.....51	DC5006.....30
AK5120.....60	AK5181.....59	AK5247.....60	AK5306.....60	AK5439.....60	AP1003.....51	DC5007.....30
AK5121.....60	AK5182.....59	AK5248.....60	AK5307.....60	AK5440.....60	AP1004.....51	DC5008.....30
AK5122.....60	AK5183.....59	AK5249.....60	AK5308.....60	AK5441.....61	AP1005.....49	DC5009.....30
AK5124.....59	AK5184.....59	AK5250.....60	AK5309.....60	AK5442.....61	AP1006.....51	DC5010.....30
AK5125.....59	AK5185.....59	AK5251.....60	AK5310.....60	AK5443.....61	CT1010.....23	DC5020.....30
AK5126.....59	AK5186.....59	AK5252.....60	AK5311.....60	AK5444.....61	CT1015.....23	DC5021.....30
AK5127.....59	AK5188.....59	AK5253.....59	AK5312.....59	AK5445.....61	CT1030.....23	DC5022.....30
AK5128.....59	AK5189.....59	AK5255.....64	AK5313.....59	AK5446.....61	CT1035.....23	DC5023.....30
AK5129.....59	AK5190.....64	AK5256.....64	AK5314.....59	AK5447.....61	CT1040.....23	DC5024.....30
AK5130.....59	AK5191.....64	AK5257.....64	AK5315.....59	AK5501.....65	CT1045.....23	DC5025.....30
AK5131.....59	AK5192.....64	AK5258.....64	AK5316.....59	AK5502.....65	CT1050.....23	DC5026.....30
AK5132.....59	AK5193.....64	AK5259.....64	AK5317.....59	AK5503.....65	CT1055.....23	DC5027.....30
AK5133.....59	AK5194.....64	AK5260.....64	AK5318.....59	AK5504.....65	CT1060.....23	DC5028.....30
AK5134.....59	AK5195.....64	AK5261.....64	AK5319.....59	AK5505.....65	CT1070.....23	DC5029.....30

DC5030.....30	DC5563.....30	DC7401.....11	DC7907.....11	DC9352.....15	DC9903.....15	EA200234
DC5200.....31	DC5564.....30	DC7402.....11	DC7910.....11	DC9400.....15	DC9905.....15	EA200334
DC5201.....31	DC5565.....30	DC7403.....11	DC7930.....11	DC9401.....15	DC9907.....15	EA200434
DC5202.....31	DC6900.....11	DC7405.....11	DC7951.....11	DC9402.....15	DC9910.....15	EA200434
DC5203.....31	DC6901.....11	DC7407.....11	DC7952.....11	DC9403.....15	DC9930.....15	EA200434
DC5204.....31	DC6902.....11	DC7410.....11	DC8900.....15	DC9405.....15	DC9951.....15	EA200434
DC5205.....31	DC6903.....11	DC7430.....11	DC8901.....15	DC9407.....15	DC9952.....15	EA200434
DC5206.....31	DC6905.....11	DC7451.....11	DC8902.....15	DC9410.....15	DGP09E.....101	EA200434
DC5207.....31	DC6907.....11	DC7452.....11	DC8903.....15	DC9430.....15	DGP09I101	EA200434
DC5208.....31	DC6910.....11	DC7500.....11	DC8905.....15	DC9451.....15	DX220.....8	EA300234
DC5209.....31	DC6930.....11	DC7501.....11	DC8907.....15	DC9452.....15	DX220.....13	EA300334
DC5210.....31	DC6951.....11	DC7502.....11	DC8910.....15	DC9500.....15	DX220.....17	EA300434
DC5211.....31	DC6952.....11	DC7503.....11	DC8930.....15	DC9501.....15	DX220.....21	EA300534
DC5250.....31	DC7000.....11	DC7505.....11	DC8951.....15	DC9502.....15	DX240.....8	EA800134
DC5251.....31	DC7001.....11	DC7507.....11	DC8952.....15	DC9503.....15	DX240.....13	EA900234
DC5252.....31	DC7002.....11	DC7510.....11	DC9000.....15	DC9505.....15	DX240.....17	EA900534
DC5253.....31	DC7003.....11	DC7530.....11	DC9001.....15	DC9507.....15	DX240.....21	EA900634
DC5254.....31	DC7005.....11	DC7551.....11	DC9002.....15	DC9510.....15	EA100134	EA900734
DC5255.....31	DC7007.....11	DC7552.....11	DC9003.....15	DC9530.....15	EA100434	EA900834
DC5256.....31	DC7010.....11	DC7600.....11	DC9005.....15	DC9551.....15	EA100534	EA900934
DC5257.....31	DC7030.....11	DC7601.....11	DC9007.....15	DC9552.....15	EA100534	EA901034
DC5258.....31	DC7051.....11	DC7602.....11	DC9010.....15	DC9600.....15	EA100634	EA901034
DC5259.....31	DC7052.....11	DC7603.....11	DC9030.....15	DC9601.....15	EA100634	EA901034
DC5260.....31	DC7100.....11	DC7605.....11	DC9051.....15	DC9602.....15	EA101634	EA901034
DC5261.....31	DC7101.....11	DC7607.....11	DC9052.....15	DC9603.....15	EA101834	EA901034
DC5500.....30	DC7102.....11	DC7610.....11	DC9100.....15	DC9605.....15	EA101834	EA901034
DC5501.....30	DC7103.....11	DC7630.....11	DC9101.....15	DC9607.....15	EA101934	EA901034
DC5502.....30	DC7105.....11	DC7651.....11	DC9102.....15	DC9610.....15	EA102034	EA990131
DC5503.....30	DC7107.....11	DC7652.....11	DC9103.....15	DC9630.....15	EA102134	EA990131
DC5504.....30	DC7110.....11	DC7700.....11	DC9105.....15	DC9651.....15	EA102334	EA990131
DC5505.....30	DC7130.....11	DC7701.....11	DC9107.....15	DC9652.....15	EA102334	EA990131
DC5506.....30	DC7151.....11	DC7702.....11	DC9110.....15	DC9700.....15	EA102434	EA990131
DC5507.....30	DC7152.....11	DC7703.....11	DC9130.....15	DC9701.....15	EA102534	EA990131
DC5508.....30	DC7200.....11	DC7705.....11	DC9151.....15	DC9702.....15	EA102634	EA990231
DC5509.....30	DC7201.....11	DC7707.....11	DC9152.....15	DC9703.....15	EA102734	EA990231
DC5510.....30	DC7202.....11	DC7710.....11	DC9200.....15	DC9705.....15	EA102834	EA990231
DC5511.....30	DC7203.....11	DC7730.....11	DC9201.....15	DC9707.....15	EA103634	EA990231
DC5512.....30	DC7205.....11	DC7751.....11	DC9202.....15	DC9710.....15	EA103634	EA990231
DC5513.....30	DC7207.....11	DC7752.....11	DC9203.....15	DC9730.....15	EA103634	EA990231
DC5514.....30	DC7210.....11	DC7800.....11	DC9205.....15	DC9751.....15	EA103634	EA990431
DC5515.....30	DC7230.....11	DC7801.....11	DC9207.....15	DC9752.....15	EA103634	EA990431
DC5550.....30	DC7251.....11	DC7802.....11	DC9210.....15	DC9800.....15	EA103634	EA990531
DC5551.....30	DC7252.....11	DC7803.....11	DC9230.....15	DC9801.....15	EA104034	EA990531
DC5552.....30	DC7300.....11	DC7805.....11	DC9251.....15	DC9802.....15	EA104034	EA991031
DC5553.....30	DC7301.....11	DC7807.....11	DC9252.....15	DC9803.....15	EA104034	EA991031
DC5554.....30	DC7302.....11	DC7810.....11	DC9300.....15	DC9805.....15	EA104034	EA991131
DC5555.....30	DC7303.....11	DC7830.....11	DC9301.....15	DC9807.....15	EA104034	EA991131
DC5556.....30	DC7305.....11	DC7851.....11	DC9302.....15	DC9810.....15	EA104034	EA991231
DC5557.....30	DC7307.....11	DC7852.....11	DC9303.....15	DC9830.....15	EA104034	EA991231
DC5558.....30	DC7310.....11	DC7900.....11	DC9305.....15	DC9851.....15	EA200234	EC240274
DC5559.....30	DC7330.....11	DC7901.....11	DC9307.....15	DC9852.....15	EA200234	EC240374
DC5560.....30	DC7351.....11	DC7902.....11	DC9310.....15	DC9900.....15	EA200234	EP100H21
DC5561.....30	DC7352.....11	DC7903.....11	DC9330.....15	DC9901.....15	EA200234	EP305B.....21
DC5562.....30	DC7400.....11	DC7905.....11	DC9351.....15	DC9902.....15	EA200234	EP355B.....21

EP356B.....21	FA202835	FA216236	FB220710	FB6000.....10	FB670710	FB7130.....10
EP357B.....21	FA203234	FA500020	FB2210.....10	FB6001.....10	FB6710.....10	FB7151.....10
EP358B.....21	FA203334	FA500120	FB2215.....10	FB6002.....10	FB6715.....10	FB7300.....10
EP359B.....21	FA203434	FA500219	FB2220.....10	FB6003.....10	FB6720.....10	FB7301.....10
EP360B.....21	FA203632	FA500319	FB2225.....10	FB6005.....10	FB6725.....10	FB7302.....10
EP380B.....17	FA203732	FA500519	FB2230.....10	FB6007.....10	FB6730.....10	FB7303.....10
EP384B.....17	FA203832	FA600016	FB225110	FB6010.....10	FB675110	FB7305.....10
EP385B.....17	FA203932	FA600116	FB2300.....10	FB6015.....10	FB6800.....10	FB7307.....10
EP386B.....17	FA204032	FA600216	FB2301.....10	FB6020.....10	FB6801.....10	FB7310.....10
EP387B.....17	FA204135	FA600316	FB2302.....10	FB6025.....10	FB6802.....10	FB7315.....10
EP388B.....17	FA204334	FA600416	FB2303.....10	FB6030.....10	FB6803.....10	FB7320.....10
EP389B.....17	FA204432	FA600516	FB2305.....10	FB6051.....10	FB6805.....10	FB7325.....10
EP400B.....13	FA204733	FA601012	FB230710	FB6052.....10	FB680710	FB7330.....10
EP455B.....13	FA204835	FA601016	FB2310.....10	FB6400.....10	FB6810.....10	FB7351.....10
EP456B.....13	FA204936	FA601019	FB2315.....10	FB6401.....10	FB6815.....10	FB7400.....10
EP457B.....13	FA205035	FA601119	FB2320.....10	FB6402.....10	FB6820.....10	FB7401.....10
EP458B.....13	FA205235	FA601219	FB2325.....10	FB6403.....10	FB6825.....10	FB7402.....10
EP459B.....13	FA205335	FA700112	FB2330.....10	FB6405.....10	FB6830.....10	FB7403.....10
EP500A21	FA205435	FA700112	FB235110	FB6407.....10	FB685110	FB7405.....10
EP550H21	FA205535	FA700412	FB2400.....10	FB6410.....10	FB6900.....10	FB7407.....10
EP560H21	FA205635	FA700512	FB2401.....10	FB6415.....10	FB6901.....10	FB7410.....10
EP570H21	FA205736	FB150111	FB2402.....10	FB6420.....10	FB6902.....10	FB7415.....10
EP580H21	FA205836	FB1502.....11	FB2403.....10	FB6425.....10	FB6903.....10	FB7420.....10
EP590H21	FA205836	FB1503.....11	FB2405.....10	FB6430.....10	FB6905.....10	FB7425.....10
EP600H21	FA206835	FB1505.....11	FB2407.....10	FB6451.....10	FB6907.....10	FB7430.....10
EP800H17	FA206935	FB1507.....11	FB2410.....10	FB6500.....10	FB6910.....10	FB7451.....10
EP840H17	FA207024	FB1510.....11	FB2415.....10	FB6501.....10	FB6915.....10	FB7452.....10
EP845A17	FA207124	FB2000.....18	FB2420.....10	FB6502.....10	FB6920.....10	FB7500.....10
EP850H17	FA207224	FB2001.....18	FB2425.....10	FB6503.....10	FB6925.....10	FB7501.....10
EP860H17	FA207324	FB2002.....18	FB2430.....10	FB6505.....10	FB6930.....10	FB7502.....10
EP870H17	FA207424	FB2003.....18	FB2451.....10	FB6507.....10	FB6951.....10	FB7503.....10
EP880H17	FA207524	FB2005.....18	FB3000.....10	FB6510.....10	FB7000.....10	FB7505.....10
EP890H17	FA207624	FB2007.....18	FB3001.....10	FB6515.....10	FB7001.....10	FB7507.....10
ES100H21	FA207724	FB2010.....18	FB3002.....10	FB6520.....10	FB7002.....10	FB7510.....10
ES305B21	FA208135	FB2015.....18	FB3003.....10	FB6525.....10	FB7003.....10	FB7515.....10
ES356B21	FA208235	FB2020.....18	FB3005.....10	FB6530.....10	FB7005.....10	FB7520.....10
ES500A.....21	FA208335	FB2051.....18	FB3007.....10	FB6551.....10	FB7007.....10	FB7525.....10
FA150024	FA208435	FB2100.....10	FB3010.....10	FB6600.....10	FB7010.....10	FB7530.....10
FA200012	FA209533	FB2101.....10	FB3015.....10	FB6601.....10	FB7015.....10	FB7551.....10
FA200112	FA209732	FB2102.....10	FB3020.....10	FB6602.....10	FB7020.....10	FB7600.....10
FA200217	FA210033	FB2103.....10	FB3025.....10	FB6603.....10	FB7025.....10	FB7601.....10
FA200317	FA210133	FB2105.....10	FB3030.....10	FB6605.....10	FB7030.....10	FB7602.....10
FA200417	FA214836	FB2107.....10	FB3051.....10	FB6607.....10	FB7051.....10	FB7603.....10
FA200517	FA214936	FB2110.....10	FB3052.....10	FB6610.....10	FB7052.....10	FB7605.....10
FA200617	FA215136	FB2115.....10	FB5000.....10	FB6615.....10	FB7100.....10	FB7607.....10
FA200717	FA215236	FB2120.....10	FB5001.....10	FB6620.....10	FB7101.....10	FB7610.....10
FA200817	FA215336	FB2125.....10	FB5002.....10	FB6625.....10	FB7102.....10	FB7615.....10
FA200917	FA215436	FB2130.....10	FB5003.....10	FB6630.....10	FB7103.....10	FB7620.....10
FA201017	FA215536	FB2151.....10	FB5005.....10	FB6651.....10	FB7105.....10	FB7625.....10
FA201117	FA215636	FB2200.....10	FB5007.....10	FB6700.....10	FB7107.....10	FB7630.....10
FA201217	FA215736	FB2201.....10	FB5010.....10	FB6701.....10	FB7110.....10	FB7651.....10
FA201317	FA215836	FB2202.....10	FB5015.....10	FB6702.....10	FB7115.....10	FB7700.....10
FA201417	FA215936	FB2203.....10	FB5020.....10	FB6703.....10	FB7120.....10	FB7701.....10
FA201517	FA216036	FB2205.....10	FB5051.....10	FB6705.....10	FB7125.....10	FB7702.....10

FB7703.....10	FB8710.....10	FB9651.....15	FP659B.....17	IB1202.....9	IB1802.....14	IB2320.....9
FB7705.....10	FB8715.....10	FB9700.....15	FP700B.....13	IB1203.....9	IB1803.....14	IB2351.....9
FB7707.....10	FB8720.....10	FB9701.....15	FP750H.....21	IB1205.....9	IB1805.....14	IB2400.....9
FB7710.....10	FB8725.....10	FB9702.....15	FP760H.....21	IB1207.....9	IB1807.....14	IB2401.....9
FB7715.....10	FB8730.....10	FB9703.....15	FP770H.....21	IB1210.....9	IB1810.....14	IB2402.....9
FB7720.....10	FB8751.....10	FB9705.....15	FP780H.....21	IB1251.....9	IB1815.....14	IB2403.....9
FB7725.....10	FB8800.....10	FB9707.....15	FP790H.....21	IB1300.....9	IB1820.....14	IB2405.....9
FB7730.....10	FB8801.....10	FB9710.....15	FP7450.....21	IB1301.....9	IB1851.....14	IB2407.....9
FB7751.....10	FB8802.....10	FB9715.....15	FP7550.....21	IB1302.....9	IB1900.....9	IB2410.....9
FB7800.....10	FB8803.....10	FB9720.....15	FP7650.....21	IB1303.....9	IB1901.....9	IB2415.....9
FB7801.....10	FB8805.....10	FB9725.....15	FP7750.....21	IB1305.....9	IB1902.....9	IB2420.....9
FB7802.....10	FB8807.....10	FB9730.....15	FP7850.....21	IB1307.....9	IB1903.....9	IB2451.....9
FB7803.....10	FB8810.....10	FB9751.....15	FP7950.....21	IB1310.....9	IB1905.....9	IB2500.....9
FB7805.....10	FB8815.....10	FB9800.....15	FS100H.....21	IB1351.....9	IB1907.....9	IB2501.....9
FB7807.....10	FB8820.....10	FB9801.....15	FS6003.....17	IB1400.....9	IB1910.....9	IB2502.....9
FB7810.....10	FB8825.....10	FB9802.....15	FS6005.....17	IB1401.....9	IB1951.....9	IB2503.....9
FB7815.....10	FB8830.....10	FB9803.....15	FS6013.....17	IB1402.....9	IB2000.....18	IB2505.....9
FB7820.....10	FB8851.....10	FB9805.....15	FS6015.....17	IB1403.....9	IB2001.....18	IB2507.....9
FB7825.....10	FB9000.....15	FB9807.....15	FS6103.....13	IB1405.....9	IB2002.....18	IB2510.....9
FB7830.....10	FB9001.....15	FB9810.....15	FS6105.....13	IB1407.....9	IB2003.....18	IB2515.....9
FB7851.....10	FB9002.....15	FB9815.....15	FS6113.....13	IB1410.....9	IB2005.....18	IB2520.....9
FB7900.....10	FB9003.....15	FB9820.....15	FS6115.....13	IB1451.....9	IB2007.....18	IB2551.....9
FB7901.....10	FB9005.....15	FB9825.....15	HT222.....8	IB1500.....14	IB2010.....18	IB2552.....9
FB7902.....10	FB9007.....15	FB9830.....15	HT222.....13	IB1501.....14	IB2015.....18	IB2600.....9
FB7903.....10	FB9010.....15	FB9851.....15	HT222.....17	IB1502.....14	IB2020.....18	IB2601.....9
FB7905.....10	FB9015.....15	FB9900.....15	HT222.....21	IB1503.....14	IB2051.....18	IB2602.....9
FB7907.....10	FB9020.....15	FB9901.....15	HT2681.....8	IB1505.....14	IB2100.....9	IB2603.....9
FB7910.....10	FB9025.....15	FB9902.....15	HT2681.....13	IB1507.....14	IB2101.....9	IB2605.....9
FB7915.....10	FB9030.....15	FB9903.....15	HT2681.....17	IB1510.....14	IB2102.....9	IB2607.....9
FB7920.....10	FB9051.....15	FB9905.....15	HT2681.....21	IB1515.....14	IB2103.....9	IB2610.....9
FB7925.....10	FB9052.....15	FB9907.....15	IB1000.....9	IB1520.....14	IB2105.....9	IB2615.....9
FB7930.....10	FB9500.....15	FB9910.....15	IB1001.....9	IB1551.....14	IB2107.....9	IB2620.....9
FB7951.....10	FB9501.....15	FB9915.....15	IB1002.....9	IB1600.....14	IB2110.....9	IB2651.....9
FB8001.....8	FB9502.....15	FB9920.....15	IB1003.....9	IB1601.....14	IB2115.....9	IB2652.....9
FB8002.....8	FB9503.....15	FB9925.....15	IB1005.....9	IB1602.....14	IB2120.....9	IB2700.....9
FB8003.....8	FB9505.....15	FB9930.....15	IB1007.....9	IB1603.....14	IB2151.....9	IB2701.....9
FB8005.....8	FB9507.....15	FB9951.....15	IB1010.....9	IB1605.....14	IB2200.....9	IB2702.....9
FB8051.....8	FB9510.....15	FHT501.....8	IB1015.....9	IB1607.....14	IB2201.....9	IB2703.....9
FB8500.....8	FB9515.....15	FHT501.....13	IB1020.....9	IB1610.....14	IB2202.....9	IB2705.....9
FB8501.....8	FB9520.....15	FHT501.....17	IB1051.....9	IB1615.....14	IB2203.....9	IB2707.....9
FB8502.....8	FB9525.....15	FHT501.....21	IB1052.....9	IB1620.....14	IB2205.....9	IB2710.....9
FB8503.....8	FB9530.....15	FHT502.....8	IB1100.....9	IB1651.....14	IB2207.....9	IB2715.....9
FB8505.....8	FB9551.....15	FHT502.....13	IB1101.....9	IB1700.....14	IB2210.....9	IB2720.....9
FB8507.....8	FB9600.....15	FHT502.....17	IB1102.....9	IB1701.....14	IB2215.....9	IB2751.....9
FB8510.....8	FB9601.....15	FHT502.....21	IB1103.....9	IB1702.....14	IB2220.....9	IB2752.....9
FB8515.....8	FB9602.....15	FP100H.....21	IB1105.....9	IB1703.....14	IB2251.....9	IB2800.....9
FB8520.....8	FB9603.....15	FP305B.....21	IB1107.....9	IB1705.....14	IB2300.....9	IB2801.....9
FB8551.....8	FB9605.....15	FP500A.....21	IB1110.....9	IB1707.....14	IB2301.....9	IB2802.....9
FB8700.....10	FB9607.....15	FP510A.....21	IB1115.....9	IB1710.....14	IB2302.....9	IB2803.....9
FB8701.....10	FB9610.....15	FP600B.....17	IB1120.....9	IB1715.....14	IB2303.....9	IB2805.....9
FB8702.....10	FB9615.....15	FP655B.....17	IB1151.....9	IB1720.....14	IB2305.....9	IB2807.....9
FB8703.....10	FB9620.....15	FP656B.....17	IB1152.....9	IB1751.....14	IB2307.....9	IB2810.....9
FB8705.....10	FB9625.....15	FP657B.....17	IB1200.....9	IB1800.....14	IB2310.....9	IB2815.....9
FB8707.....10	FB9630.....15	FP658B.....17	IB1201.....9	IB1801.....14	IB2315.....9	IB2820.....9

IB2851.....9	IB3410.....9	IB3920.....9	IB4451.....9	IB5151.....18	IB5807.....18	IB6403.....18
IB2852.....9	IB3415.....9	IB3951.....9	IB4500.....18	IB5300.....10	IB5810.....18	IB6405.....18
IB2900.....9	IB3420.....9	IB4000.....10	IB4501.....18	IB5301.....10	IB5815.....18	IB6407.....18
IB2901.....9	IB3451.....9	IB4001.....10	IB4502.....18	IB5302.....10	IB5820.....18	IB6410.....18
IB2902.....9	IB3452.....9	IB4002.....10	IB4503.....18	IB5303.....10	IB5851.....18	IB6415.....18
IB2903.....9	IB3500.....9	IB4003.....10	IB4505.....18	IB5305.....10	IB5900.....18	IB6420.....18
IB2905.....9	IB3501.....9	IB4005.....10	IB4507.....18	IB5307.....10	IB5901.....18	IB6425.....18
IB2907.....9	IB3502.....9	IB4007.....10	IB4510.....18	IB5310.....10	IB5902.....18	IB6430.....18
IB2910.....9	IB3503.....9	IB4010.....10	IB4515.....18	IB5351.....10	IB5903.....18	IB6451.....18
IB2915.....9	IB3505.....9	IB4015.....10	IB4520.....18	IB5400.....18	IB5905.....18	IB6452.....18
IB2920.....9	IB3507.....9	IB4020.....10	IB4551.....18	IB5401.....18	IB5907.....18	IB6600.....9
IB2951.....9	IB3510.....9	IB4025.....10	IB4600.....18	IB5402.....18	IB5910.....18	IB6601.....9
IB2952.....9	IB3551.....9	IB4030.....10	IB4601.....18	IB5403.....18	IB5915.....18	IB6602.....9
IB3000.....9	IB3600.....10	IB4051.....10	IB4602.....18	IB5405.....18	IB5920.....18	IB6603.....9
IB3001.....9	IB3601.....10	IB4052.....10	IB4603.....18	IB5407.....18	IB5951.....18	IB6605.....9
IB3002.....9	IB3602.....10	IB4100.....9	IB4605.....18	IB5410.....18	IB6000.....18	IB6607.....9
IB3003.....9	IB3603.....10	IB4101.....9	IB4607.....18	IB5415.....18	IB6001.....18	IB6610.....9
IB3004.....9	IB3605.....10	IB4102.....9	IB4610.....18	IB5420.....18	IB6002.....18	IB6615.....9
IB3005.....9	IB3607.....10	IB4103.....9	IB4615.....18	IB5451.....18	IB6003.....18	IB6620.....9
IB3007.....9	IB3610.....10	IB4105.....9	IB4620.....18	IB5500.....18	IB6005.....18	IB6651.....9
IB3010.....9	IB3615.....10	IB4107.....9	IB4651.....18	IB5501.....18	IB6007.....18	IB7000.....19
IB3015.....9	IB3620.....10	IB4110.....9	IB4700.....18	IB5502.....18	IB6010.....18	IB7001.....19
IB3020.....9	IB3625.....10	IB4115.....9	IB4701.....18	IB5503.....18	IB6015.....18	IB7002.....19
IB3051.....9	IB3630.....10	IB4120.....9	IB4702.....18	IB5505.....18	IB6020.....18	IB7003.....19
IB3052.....9	IB3651.....10	IB4151.....9	IB4703.....18	IB5507.....18	IB6025.....18	IB7005.....19
IB3053.....9	IB3652.....10	IB4200.....9	IB4705.....18	IB5510.....18	IB6030.....18	IB7007.....19
IB3200.....9	IB3700.....9	IB4201.....9	IB4707.....18	IB5515.....18	IB6051.....18	IB7010.....19
IB3201.....9	IB3701.....9	IB4202.....9	IB4710.....18	IB5520.....18	IB6052.....18	IB7015.....19
IB3202.....9	IB3702.....9	IB4203.....9	IB4715.....18	IB5551.....18	IB6100.....18	IB7020.....19
IB3203.....9	IB3703.....9	IB4205.....9	IB4720.....18	IB5600.....18	IB6101.....18	IB7051.....19
IB3205.....9	IB3705.....9	IB4207.....9	IB4751.....18	IB5601.....18	IB6102.....18	IB7100.....18
IB3207.....9	IB3707.....9	IB4210.....9	IB4800.....18	IB5602.....18	IB6103.....18	IB7101.....18
IB3210.....9	IB3710.....9	IB4215.....9	IB4801.....18	IB5603.....18	IB6105.....18	IB7102.....18
IB3215.....9	IB3715.....9	IB4220.....9	IB4802.....18	IB5605.....18	IB6110.....18	IB7103.....18
IB3220.....9	IB3720.....9	IB4251.....9	IB4803.....18	IB5607.....18	IB6151.....18	IB7105.....18
IB3251.....9	IB3751.....9	IB4300.....9	IB4805.....18	IB5610.....18	IB6200.....9	IB7107.....18
IB3252.....9	IB3800.....9	IB4301.....9	IB4807.....18	IB5615.....18	IB6201.....9	IB7110.....18
IB3300.....9	IB3801.....9	IB4302.....9	IB4810.....18	IB5620.....18	IB6202.....9	IB7115.....18
IB3301.....9	IB3802.....9	IB4303.....9	IB4815.....18	IB5651.....18	IB6203.....9	IB7120.....18
IB3302.....9	IB3803.....9	IB4305.....9	IB4820.....18	IB5700.....18	IB6205.....9	IB7151.....18
IB3303.....9	IB3805.....9	IB4307.....9	IB4851.....18	IB5701.....18	IB6251.....9	IB7200.....18
IB3305.....9	IB3807.....9	IB4310.....9	IB5000.....10	IB5702.....18	IB6300.....9	IB7201.....18
IB3307.....9	IB3810.....9	IB4315.....9	IB5001.....10	IB5703.....18	IB6301.....9	IB7202.....18
IB3310.....9	IB3815.....9	IB4320.....9	IB5002.....10	IB5705.....18	IB6302.....9	IB7203.....18
IB3315.....9	IB3820.....9	IB4351.....9	IB5003.....10	IB5707.....18	IB6303.....9	IB7205.....18
IB3320.....9	IB3851.....9	IB4400.....9	IB5005.....10	IB5710.....18	IB6305.....9	IB7207.....18
IB3351.....9	IB3900.....9	IB4401.....9	IB5007.....10	IB5715.....18	IB6307.....9	IB7210.....18
IB3352.....9	IB3901.....9	IB4402.....9	IB5010.....10	IB5720.....18	IB6310.....9	IB7215.....18
IB3400.....9	IB3902.....9	IB4403.....9	IB5051.....10	IB5751.....18	IB6315.....9	IB7220.....18
IB3401.....9	IB3903.....9	IB4405.....9	IB5100.....18	IB5800.....18	IB6320.....9	IB7251.....18
IB3402.....9	IB3905.....9	IB4407.....9	IB5101.....18	IB5801.....18	IB6351.....9	IB7300.....9
IB3403.....9	IB3907.....9	IB4410.....9	IB5103.....18	IB5802.....18	IB6400.....18	IB7301.....9
IB3405.....9	IB3910.....9	IB4415.....9	IB5105.....18	IB5803.....18	IB6401.....18	IB7302.....9
IB3407.....9	IB3915.....9	IB4420.....9	IB5110.....18	IB5805.....18	IB6402.....18	IB7303.....9

IS8003.....	14	IS8715.....	14	Q70500.....	52	RL1803.....	39	RL2306.....	29	RL2500.....	38	RL3301.....	40
IS8004.....	14	IS8720.....	14	Q70700.....	52	RL1805.....	39	RL2307.....	29	RL2501.....	38	RL3302.....	40
IS8005.....	14	IS8751.....	14	Q71025.....	52	RL1810.....	39	RL2308.....	29	RL2502.....	38	RL3303.....	40
IS8007.....	14	IS8752.....	14	Q71050.....	52	RL1815.....	39	RL2309.....	29	RL2503.....	38	RL3305.....	40
IS8010.....	14	IS8800.....	14	Q71100.....	52	RL1820.....	39	RL2310.....	29	RL2505.....	38	RL3307.....	40
IS8015.....	14	IS8801.....	14	Q71150.....	52	RL1825.....	39	RL2311.....	29	RL2510.....	38	RL3310.....	40
IS8020.....	14	IS8802.....	14	Q71200.....	52	RL1830.....	39	RL2312.....	29	RL2515.....	38	RL3315.....	40
IS8025.....	14	IS8803.....	14	Q71300.....	52	RL1850.....	39	RL2313.....	29	RL2520.....	38	RL3320.....	40
IS8030.....	14	IS8805.....	14	Q71500.....	52	RL2000.....	38	RL2314.....	29	RL2530.....	38	RL3325.....	40
IS8051.....	14	IS8807.....	14	Q71700.....	52	RL2001.....	38	RL2315.....	29	RL2550.....	38	RL3330.....	40
IS8052.....	14	IS8810.....	14	RL1000.....	38	RL2002.....	38	RL2316.....	29	RL2551.....	38	RL3340.....	40
IS8053.....	14	IS8815.....	14	RL1001.....	38	RL2003.....	38	RL2317.....	29	RL2600.....	38	RL3350.....	40
IS8400.....	14	IS8820.....	14	RL1002.....	38	RL2005.....	38	RL2318.....	29	RL2601.....	38	RL3351.....	40
IS8401.....	14	IS8851.....	14	RL1003.....	38	RL2010.....	38	RL2319.....	29	RL2602.....	38	RL3400.....	40
IS8402.....	14	IS8852.....	14	RL1005.....	38	RL2015.....	38	RL2320.....	29	RL2603.....	38	RL3401.....	40
IS8403.....	14	IS8900.....	14	RL1010.....	38	RL2020.....	38	RL2321.....	29	RL2605.....	38	RL3402.....	40
IS8405.....	14	IS8901.....	14	RL1015.....	38	RL2030.....	38	RL2322.....	29	RL2610.....	38	RL3403.....	40
IS8407.....	14	IS8902.....	14	RL1020.....	38	RL2050.....	38	RL2323.....	29	RL2620.....	38	RL3405.....	40
IS8410.....	14	IS8903.....	14	RL1030.....	38	RL2051.....	38	RL2324.....	29	RL2651.....	38	RL3407.....	40
IS8415.....	14	IS8905.....	14	RL1050.....	38	RL2201.....	29	RL2325.....	29	RL2701.....	38	RL3410.....	40
IS8420.....	14	IS8907.....	14	RL1051.....	38	RL2202.....	29	RL2326.....	29	RL2702.....	38	RL3415.....	40
IS8425.....	14	IS8910.....	14	RL1500.....	38	RL2203.....	29	RL2327.....	29	RL2703.....	38	RL3420.....	40
IS8430.....	14	IS8915.....	14	RL1501.....	38	RL2204.....	29	RL2328.....	29	RL2705.....	38	RL3425.....	40
IS8451.....	14	IS8920.....	14	RL1502.....	38	RL2205.....	29	RL2329.....	29	RL2710.....	38	RL3430.....	40
IS8452.....	14	IS8951.....	14	RL1503.....	38	RL2206.....	29	RL2330.....	29	RL2801.....	38	RL3440.....	40
IS8500.....	14	IS8952.....	14	RL1505.....	38	RL2207.....	29	RL2401.....	29	RL2802.....	38	RL3450.....	40
IS8501.....	14	KL10.....	24	RL1510.....	38	RL2208.....	29	RL2402.....	29	RL2803.....	38	RL3451.....	40
IS8502.....	14	KL12.....	24	RL1515.....	38	RL2209.....	29	RL2403.....	29	RL2805.....	38	RL3500.....	38
IS8503.....	14	KL16.....	24	RL1520.....	38	RL2210.....	29	RL2404.....	29	RL2810.....	38	RL3501.....	38
IS8505.....	14	KL20.....	24	RL1530.....	38	RL2211.....	29	RL2405.....	29	RL2901.....	38	RL3502.....	38
IS8507.....	14	KL25.....	24	RL1550.....	38	RL2212.....	29	RL2406.....	29	RL2902.....	38	RL3503.....	38
IS8510.....	14	P24AK1.....	20	RL1551.....	38	RL2213.....	29	RL2407.....	29	RL2903.....	38	RL3505.....	38
IS8515.....	14	PP1001.....	20	RL1600.....	38	RL2214.....	29	RL2408.....	29	RL2905.....	38	RL3510.....	38
IS8520.....	14	PP1002.....	20	RL1601.....	38	RL2215.....	29	RL2409.....	29	RL2910.....	38	RL3515.....	38
IS8551.....	14	PP1010.....	16	RL1602.....	38	RL2216.....	29	RL2410.....	29	RL2915.....	38	RL3520.....	38
IS8552.....	14	PP1011.....	16	RL1603.....	38	RL2217.....	29	RL2411.....	29	RL2920.....	38	RL3530.....	38
IS8600.....	14	PP1012.....	16	RL1605.....	38	RL2218.....	29	RL2412.....	29	RL2951.....	38	RL3550.....	38
IS8601.....	14	PP1013.....	16	RL1610.....	38	RL2219.....	29	RL2413.....	29	RL3000.....	38	RL3551.....	38
IS8602.....	14	PP1020.....	12	RL1615.....	38	RL2220.....	29	RL2414.....	29	RL3001.....	38	RL3600.....	38
IS8603.....	14	PP1030.....	8	RL1620.....	38	RL2221.....	29	RL2415.....	29	RL3002.....	38	RL3601.....	38
IS8605.....	14	PP1030.....	12	RL1700.....	39	RL2222.....	29	RL2416.....	29	RL3003.....	38	RL3602.....	38
IS8607.....	14	PP1030.....	16	RL1701.....	39	RL2223.....	29	RL2417.....	29	RL3005.....	38	RL3603.....	38
IS8610.....	14	PP1030.....	20	RL1702.....	39	RL2224.....	29	RL2418.....	29	RL3010.....	38	RL3605.....	38
IS8615.....	14	PP1033.....	20	RL1703.....	39	RL2225.....	29	RL2419.....	29	RL3015.....	38	RL3607.....	38
IS8620.....	14	Q7010M.....	52	RL1705.....	39	RL2226.....	29	RL2420.....	29	RL3020.....	38	RL3610.....	38
IS8651.....	14	Q7015M.....	52	RL1710.....	39	RL2227.....	29	RL2421.....	29	RL3050.....	38	RL3615.....	38
IS8652.....	14	Q7110M.....	52	RL1715.....	39	RL2228.....	29	RL2422.....	29	RL3051.....	38	RL3620.....	38
IS8700.....	14	Q7115M.....	52	RL1720.....	39	RL2229.....	29	RL2423.....	29	RL3201.....	38	RL3630.....	38
IS8701.....	14	Q70025.....	52	RL1725.....	39	RL2230.....	29	RL2424.....	29	RL3202.....	38	RL3650.....	38
IS8702.....	14	Q70050.....	52	RL1730.....	39	RL2301.....	29	RL2425.....	29	RL3203.....	38	RL3651.....	38
IS8703.....	14	Q70100.....	52	RL1750.....	39	RL2302.....	29	RL2426.....	29	RL3205.....	38	RL3701.....	37
IS8705.....	14	Q70150.....	52	RL1800.....	39	RL2303.....	29	RL2427.....	29	RL3207.....	38	RL3702.....	37
IS8707.....	14	Q70200.....	52	RL1801.....	39	RL2304.....	29	RL2429.....	29	RL3210.....	38	RL3703.....	37
IS8710.....	14	Q70300.....	52	RL1802.....	39	RL2305.....	29	RL2430.....	29	RL3300.....	40	RL3705.....	37

RL8401.....39	RL8751.....37	RL9601.....38	RL9920.....38	SB2503.....74	TD005.....21	TD5401.....101
RL8402.....39	RL8795.....34	RL9602.....38	RL9925.....38	SB2520.....74	TD09F8.....101	TD5402.....101
RL8403.....39	RL8795.....34	RL9603.....38	RL9930.....38	SB2530.....74	TD09M8.....101	TD5403.....101
RL8405.....39	RL8800.....38	RL9604.....38	RL9950.....38	SB2550.....74	TD060.....8	TD5405.....101
RL8407.....39	RL8801.....38	RL9605.....38	RL9951.....38	SB2602.....74	TD060.....13	TD5501.....101
RL8410.....39	RL8802.....38	RL9607.....38	RL9952.....38	SB3002.....74	TD060.....17	TD5502.....101
RL8412.....39	RL8803.....38	RL9610.....38	RL9953.....38	SB3003.....74	TD060.....21	TD5503.....101
RL8415.....39	RL8805.....38	RL9612.....38	RL9980.....34	SB3005.....74	TD168A.....17	TD5505.....101
RL8417.....39	RL8810.....38	RL9615.....38	RL9982.....34	SB3010.....74	TD168B.....17	TD5510.....101
RL8420.....39	RL8815.....38	RL9617.....38	RL9990.....39	SB3011.....74	TD168C.....17	TD5601.....101
RL8451.....39	RL8820.....38	RL9620.....38	RL9991.....39	SB3013.....74	TD168M.....17	TD5701.....101
RL8452.....39	RL8825.....38	RL9625.....38	RL9992.....39	SB3016.....74	TD168T.....17	TD5702.....101
RL8500.....38	RL8830.....38	RL9625.....38	RL9993.....39	SB3017.....74	TD1118.....21	TD5703.....101
RL8501.....38	RL8850.....38	RL9627.....38	RL9995.....34	SB3019.....74	TD1138.....21	TD5705.....101
RL8502.....38	RL8851.....38	RL9630.....38	RL9996.....34	SB3028.....74	TD4101.....12	TD5710.....101
RL8503.....38	RL8900.....38	RL9635.....38	RL9999.....39	SB3029.....74	TD4101.....16	TD6010.....16
RL8505.....38	RL8901.....38	RL9640.....38	RN3022.....65	SB3031.....74	TD4101.....20	TD6011.....16
RL8510.....38	RL8902.....38	RL9645.....38	SB0001.....74	SB3040.....74	TD4101.....36	TD6012.....16
RL8515.....38	RL8903.....38	RL9651.....38	SB0002.....74	SB3041.....74	TD4102.....12	TD6012.....36
RL8520.....38	RL8905.....38	RL9652.....38	SB0003.....74	SB3042.....74	TD4102.....16	TD6013.....16
RL8530.....38	RL8907.....38	RL9653.....38	SB0004.....74	SB3043.....74	TD4102.....20	TD6013.....36
RL8550.....38	RL8910.....38	RL9680.....34	SB0005.....74	SCP09F.....101	TD4102.....36	TD6014.....16
RL8551.....38	RL8915.....38	RL9695.....34	SB0006.....74	SCP09M.....101	TD4103.....12	TD6015.....16
RL8600.....38	RL8920.....38	RL9700.....37	SB0007.....74	SD5008.....20	TD4103.....16	TD6016.....12
RL8601.....38	RL8925.....38	RL9701.....37	SB0008.....74	SD5009.....19	TD4103.....20	TD6017.....12
RL8602.....38	RL8930.....38	RL9702.....37	SB0014.....75	SD5009.....36	TD4103.....36	TD6020.....16
RL8603.....38	RL8950.....38	RL9703.....37	SB0021.....75	SD5018.....20	TD4104.....12	TD6021.....16
RL8605.....38	RL8951.....38	RL9704.....37	SB0030.....75	SD5019.....20	TD4104.....16	TD6022.....16
RL8607.....38	RL8995.....34	RL9705.....37	SB0031.....75	SD5019.....36	TD4104.....20	TD6023.....12
RL8610.....38	RL9000.....38	RL9707.....37	SB0032.....75	SD5021.....20	TD4104.....36	TD6510.....12
RL8612.....38	RL9001.....38	RL9710.....37	SB0033.....75	SD6008.....16	TD4105.....12	TD6511.....12
RL8615.....38	RL9002.....38	RL9712.....37	SB0036.....74	SD6009.....16	TD4105.....16	TD8511.....8
RL8617.....38	RL9003.....38	RL9715.....37	SB0037.....74	SD6009.....36	TD4105.....20	TD8511.....36
RL8620.....38	RL9005.....38	RL9717.....37	SB2198.....74	SD6018.....16	TD4105.....36	TDCOMB.....8
RL8622.....38	RL9010.....38	RL9720.....37	SB2199.....74	SD6019.....16	TD5010.....19	TDCOMB.....13
RL8623.....38	RL9015.....38	RL9722.....37	SB2200.....74	SD6019.....36	TD5011.....19	TDCOMB.....17
RL8625.....38	RL9020.....38	RL9725.....37	SB2203.....74	SD6020.....16	TD5012.....19	TDCOMB.....21
RL8630.....38	RL9025.....38	RL9727.....37	SB2205.....74	SD6021.....16	TD5012.....36	TR0001.....43
RL8635.....38	RL9030.....38	RL9730.....37	SB2218.....74	SD6518.....12	TD5014.....19	TR0002.....43
RL8640.....38	RL9050.....38	RL9735.....37	SB2220.....74	SD6519.....12	TD5015.....19	TR0003.....43
RL8645.....38	RL9051.....38	RL9740.....37	SB2230.....74	SD6519.....36	TD5020.....20	TR0004.....43
RL8650.....38	RL9500.....38	RL9745.....37	SB2250.....74	SD6520.....12	TD5021.....20	TR0005.....43
RL8651.....38	RL9501.....38	RL9751.....37	SB2398.....74	SFO65.....65	TD5022.....20	TR0006.....43
RL8695.....34	RL9502.....38	RL9752.....37	SB2401.....74	SFO66A.....65	TD5301.....101	TR0011.....43
RL8701.....37	RL9503.....38	RL9753.....37	SB2402.....74	SFO67A.....65	TD5302.....101	TR0012.....43
RL8702.....37	RL9505.....38	RL9900.....38	SB2403.....74	STF10.....65	TD5303.....101	TR0013.....43
RL8703.....37	RL9510.....38	RL9901.....38	SB2405.....74	STF11.....65	TD5305.....101	TR0014.....43
RL8705.....37	RL9515.....38	RL9902.....38	SB2408.....74	STF70.....65	TD5306.....101	TR0015.....43
RL8707.....37	RL9520.....38	RL9903.....38	SB2412.....74	STF72.....65	TD5307.....101	TR0016.....43
RL8710.....37	RL9525.....38	RL9904.....38	SB2413.....74	STF074.....65	TD5308.....101	TR0021.....43
RL8715.....37	RL9530.....38	RL9905.....38	SB2415.....74	STF076.....65	TD5309.....101	TR0022.....43
RL8720.....37	RL9550.....38	RL9907.....38	SB2432.....74	TD005.....8	TD5310.....101	TR0023.....43
RL8730.....37	RL9551.....38	RL9910.....38	SB2498.....74	TD005.....13	TD5311.....101	TR0024.....43
RL8750.....37	RL9600.....38	RL9915.....38	SB2502.....74	TD005.....17	TD5400.....101	TR0025.....43

TR002643 TT4521.....17
TR003143 TT4522.....17
TR003243 TT4523.....17
TR003343 TT4524.....17
TR003443 TT4525.....17
TR004143 TT4526.....17
TR004243 WL20008
TR004343 WL200013
TR004443 WL200017
TR005543 WL200021
TR005643 XS100H.....17
TR006543 XS305B.....17
TR006643 XS6001.....17
TR010143 XS6002.....17
TR010243 XS6003.....17
TR010343 XS6103.....13
TR010543 XS6105.....13
TR020143 XS6113.....13
TR020243 XS6115.....13
TR020343 XS6120.....13
TR020543 XS6121.....13
TR030143
TR030243
TR030343
TR030543
TR040143
TR040243
TR040343
TR040543
TR040743
TR040843
TR040943
TR041043
TR041143
TR041243
TR041343
TR041443
TR041543
TR041643
TR041743
TR041843
TR041943
TR042043
TR042143
TR042243
TT4509.....17
TT4510.....17
TT4511.....17
TT4512.....17
TT4513.....17
TT4514.....17
TT4515.....17
TT4519.....17
TT4520.....17

Distributie partners Nederland

Intronics Nederland

Mail: sales@intronics.nl
Telephone: +31 342 407040
website: www.intronics.nl

Copaco Nederland

Mail: act@copaco.com
Tel.: +31 40 2 306 190
www.copaco.com

Complies Nederland

Mail: verkoop@complies.nl
Tel.: +31 592 340350
www.complies.nl

Distributie partners België

Intronics België

Mail: sales@intronics.be
Telephone: +32 14 220334
www.intronics.be

Copaco België

Mail: act@copaco.com
Tel.: +32 53 28 11 13
www.copaco.com

Distributie partners overige landen

Intronics Spanje

Mail: info@intronics.es
Telephone: +34 952 245557 | +34 902 448801
www.intronics.es

Tan S.A. Griekenland

Mail: sales@tan.gr
Tel.: +30 2109579714
www.tanonline.gr

Lidertrónica-import. And Export. Lda Portugal

Mail: lider@lidertronica.com
Tel.: +351 218001256
www.lidertronica.com

C&C Partners Sp. z o.o. Polen

Mail: info@ccpartners.pl
Tel.: +48 655255500
www.ccpartners.pl

TD Synnex Nederland

Mail: sales.nl@tdsynnex.com
Telephone: +31 88 133 4000
website: https://nl.tdsynnex.com/

Beekman B.V. Nederland

Mail: verkoop@beekman.nl
Tel.: +31 55 5381100
www.beekman.nl

TD Synnex België

Mail: sales.be@tdsynnex.com
Tel.: +32 53 28 11 13
be.tdsynnex.com

Speed Elektronik Vertrieb GmbH Germany

Mail: info@speed-elektronik.de
Tel.: +49 2336 47450
www.speed-elektronik.de

Suomen Addon Oy Finland

Mail: addon@addon.fi
Tel.: +358 98789 870
www.addon.fi

SPEED Electronics Ltd Ierland

Mail: info@speed-electronics.ie
Tel.: +353 656869044
www.speed-electronics.ie

Leteng AS Noorwegen

Mail: post@leteng.no
Tel.: +47 62482450
www.leteng.no