

# Mogelijkheden van Exor bedienpanelen volledig benut bij Draka Comteq Telecom

Draka Comteq Telecom (voorheen NKF kabel) produceert Telecommunicatiekabel volgens de laatste technologische ontwikkelingen. Het productenpakket omvat alle facetten om complete netwerkinstallaties in de telecommunicatiemarkt te leveren. Daarnaast ontwikkelt Draka Comteq Telecom speciale kabels conform klantspecificaties.



## Glasvezel productie kilometer na kilometer.

Draka Comteq Telecom produceert vele soorten kabels voor de telecommunicatie markt. Zo valt er te denken aan telefoonkabel, coaxkabel, signaalkabel, glasvezelkabel, optische aarddraad (OPGW) enz. Bij het produceren van al deze soorten kabels is productiebesturing en de controle van het product van groot belang. Elke machine is dan ook uitgevoerd met verschillende industriële besturingsproducten als PLC's, frequentieregelaars, servo-controllers en HMI. Waar de PLC's en frequentieregelaars vooral achter de kastdeur zitten zijn de HMI's in de kastdeur geplaatst. Zij vormen tenslotte de interface tussen de operator en het productieproces.

## Van 2x20 LCD tot 12" Touchscreens

Wanneer je door de productiehallen loopt van Draka Comteq Telecom dan vallen de vele verschillende Exor-UniOP HMI's direct op. Op de vraag waarom de keuze is gevallen op de Exor-UniOP HMI vertelt Aad van der Laan, Project Engineer bij Draka Comteq Telecom, ons dat "Exor-UniOP HMI zo'n acht jaar geleden als enige op de toen toegepaste Philips PLC's van het type PC20 konden worden aangesloten. We zijn toen begonnen met één enkele unit en konden toen niet vermoeden dat de HMI zo een belangrijke rol in het productieproces zou gaan innemen" gaat Aad van der Laan verder. Het eerste paneel, een elektro-luminescentie HMI type MKDL, is overigens **nog steeds operationeel**. Thans is de koppelbaarheid van de Exor bedienpanelen uitgebreid naar meer dan 150 PLC fabrikaten en vrijwel alle hedendaagse veldbussystemen. Vele machines zijn inmiddels uitgevoerd met 12,1" of 10,4" Exor-UniOP HMI kleuren touchscreen als hoofd HMI. Maar ook kleinere tekstpanelen worden ruim ingezet. Vaak als lokale HMI voor een stukje deelproces zodat de operator op

meerdere plaatsen in het productieproces informatie krijgt.



Met name de projecten op de touchscreens kenmerken zich door een grafische weergave van hoge kwaliteit. De ontwikkeling van de projecten gebeurt in nauw overleg met de operators. "Zij moeten er tenslotte mee werken" vertelt Aad van der Laan dan ook. Overzichtelijk zijn het productieproces of delen hiervan weergegeven en wordt er veel gewerkt met "pop-up" schermen zodat de operator alleen de nodige informatie krijgt.



## Exor-UniOP HMI als gateway tussen PLC en regelaar

Inmiddels wordt zo'n beetje alles uit de Exor-UniOP HMI gehaald wat er inzit. Van een eenvoudige koppeling op één PLC is de Exor-UniOP HMI opgeklommen tot gateway tussen de verschillende besturingen. Naast het doorgeven van data tussen bijvoorbeeld de CT frequentieregelaar en de S7 PLC is ook de opslag van data opslag ontzettend belangrijk. Operators hebben dan ook de mogelijkheid om, afhankelijk het proces, recepturen van en naar de PLC te laden. De Exor-UniOP HMI heeft de beschikking over lijst van

receptuurnamen die in de Exor-UniOP HMI staan opgeslagen. Indien nodig kunnen operators zelfs recepturen aanpassen of toevoegen. Hierdoor worden die parameters gebruikt die ook daadwerkelijk nodig zijn en worden fouten tot een minimum beperkt.

## Trenddata t.b.v. produktierapporten

Een ander belangrijk productiegegeven is het monitoren en bewaken van bijvoorbeeld de diameter. De operators kunnen deze parameter direct uitlezen door een trend op te vragen. Zo kan men real time meekijken en eventueel ingrijpen. De trend-data worden uiteraard opgeslagen in de Exor-UniOP HMI zodat deze later in het productierapport bijgevoegd kunnen worden.

## De volgende stap

Op dit moment zijn Aad van der Laan en zijn collega Bé Zijlstra druk bezig met de volgende stap. Naast het feit dat de Exor-UniOP op de CT frequentiereelaar en S7 is aangesloten wordt deze ook nog eens gekoppeld met een Micropower PC. De Exor-UniOP HMI is hierbij dus een gateway tussen drie verschillende besturingen. De koppeling met de Micropower PC loopt via een 10Mb/s ethernet verbinding. Op de Micropower PC staat de Exor-UniOP OPC geïnstalleerd met daarin opgenomen de verschillende productieparameters zoals: lijnsnelheid, productieproces aan/uit, urenteller, ovaliteit, diameter, tolerantie, staalband en diameter fout. Al deze parameters die door de Exor-UniOP HMI via de OPC naar de Micropower PC geschreven worden kunnen uiteindelijk via het programma Graphworx op een beeldscherm aan de lijnchef gepresenteerd worden. Uiteraard worden al deze gegevens opgeslagen onder een uniek ID op een server zodat de productiegegevens altijd na te zien zijn. Een ander belangrijk aspect bij deze volgende stap in de productie automatisering is een stukje kostenbeheersing.

### Exor-UniOP HMI niet alleen in het productieproces

Het werken met de Exor-UniOP HMI gaat zelfs zover dat ook de portier beschikt over een 10,4 " kleuren touchscreen van het type eTOP33. Zo heeft de portier de mogelijkheid om allerlei zaken, die niet te maken hebben met de productie, te monitoren. Mocht men bijvoorbeeld vergeten het licht uit te doen in één van de productiehallen dan kan de portier dit eventueel doen vanuit de portiersloge. Uiteraard is het ook mogelijk voor de portier om het licht aan te schakelen. Maar ook krijgt de portier melding van bijvoorbeeld storingen aan waterpompen e.d. op het Draka Comteq terrein binnen. Hierdoor kan hij direct actie ondernemen zodat schade voorkomen kan worden.

De koppeling tussen de Exor-UniOP HMI en de PLC gaat hierbij via Ethernet terwijl de koppeling naar de verschillende onderdelen zoals het licht en de waterpompen via Profibus-DP gaat. Inmiddels is het eveneens mogelijk geworden om video/camera beelden te integreren op het Exor bedienpaneel door gebruik te maken van een video inputmodule. Wellicht is deze ook zeer nuttig te gebruiken bij Draka Comteq Telecom.

### Exor bedienpanelen worden nog veelzijdiger!

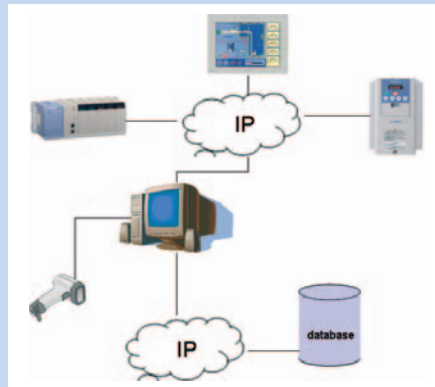
**Nieuwe ontwikkelingen Exor-UniOP HMI**  
Exor is continu bezig haar productengamma aan te passen aan de toekomstige markteisen. Hieronder treft u een aantal onderwerpen waarvan sommige al weer enige tijd mogelijk zijn zoals Ethernet communicatie en geïntegreerde PLC functionaliteit.

### Exor-UniOP HMI met ethernet communicatie

Eén van de noviteiten op het gebied van

Exor-UniOP HMI is de volledige communicatie via ethernet. Niet alleen voor de grotere touchpanelen maar ook voor de kleinere tekstpanelen is deze mogelijkheid beschikbaar. Hierdoor kan er beschikt worden over een ethernet interface op elk niveau van de installatie.

Door het plaatsen van een interface module in de Exor-UniOP HMI wordt het paneel geschikt gemaakt voor ethernet communicatie. Afhankelijk van de interface kan er over TCP/IP of UDP/IP gecommuniceerd worden.



### Exor-UniOP HMI met geïntegreerde PLC

Met Exor-UniOP HMI heeft u de beschikking over de volledige bediening en besturing in één omgeving. Door het plaatsen van een SCM interface beschikt de Exor-UniOP HMI over een volledige besturing. De SCM module is te programmeren met het zeer flexibele IEC61131-3 programmeerpakket CoDeSys. Het is zelfs mogelijk, afhankelijk van het type Exor-UniOP HMI, om het paneel uit te voeren met lokale in- en uitgangen. De SCM module zelf heeft standaard een interface voor CANOpen, DeviceNet of Ethernet.

### Exor-UniOP HMI en video input

Afhankelijk van het type Exor-UniOP HMI



Exor bedienpaneel eTOP50

geeft Exor de mogelijkheid tot het koppelen van de video inputmodule VMO01. De module VMO01 beschikt over drie standaard video ingangen (PAL/NTSC) die geschikt zijn voor het direct koppelen van videocamera's. Daarnaast beschikt de module over een RGB input (VGA compatibel). Voor de video inputs wordt gebruik gemaakt van de gebruikelijke BNC connectoren terwijl de RGB input gekoppeld wordt via een 15 pins VGA connector. Hierdoor is de Exor-UniOP HMI ideaal voor toepassingen als monitoring en beveiliging in een verscheidenheid van gebruikersgebieden zoals ook in de maritieme sector en de gebouwautomatisering.

### 64.000 kleuren

Alle eTOP-panelen met TFT scherm zullen standaard gaan beschikken over de mogelijkheid van 64.000 kleuren ondersteuning voor geïmporteerde objecten en video-weergave. In combinatie met de video inputmodule VMO01 kunt u zo duidelijke procesbeelden weergeven.

### Dimbaarheid TFT panelen

Voor de nieuwe generatie TFT eTOP panelen geldt tevens dat deze standaard worden voorzien van dimbaarheid. Hierdoor wordt het mogelijk om de panelen tot 2% van de maximale helderheid te dimmen. Een ideale mogelijkheid voor projecten waar lichtsterkte een belangrijke rol speelt zoals bijvoorbeeld in de scheepvaart.



# HIFLEX

AUTOMATISERINGSTECHNIEK B.V.

Hiflex Automatiseringstechniek BV  
Wolweverstraat 22, 2984 CD Ridderkerk  
Tel: 0180-466004 Fax: 0180-442355  
E-mail: info@hiflex.nl www.hiflex.nl

### Hiflex Automatiseringstechniek is importeur en leverancier van Exor bedienpanelen.

Hiflex Automatiseringstechniek BV is gespecialiseerd in de levering van componenten en systemen voor de industriële automatisering. Hiertoe beschikt HIFLEX over de exclusieve vertegenwoordiging in Nederland van Hitachi vrij programmeerbare besturingen, Hitachi frequentieregelaars, Hitachi servosystemen, Exor bedienpanelen en MSC industriële PC's, Reliance Scada Software en CoDeSys softPLC. Hiflex is hoofddistributeur in Nederland van Wizcon Systems.

Als (hi)flexibele leverancier met een compleet leveringsprogramma staan klantvriendelijkheid, flexibiliteit en betrokkenheid hoog in het vaandel.

Hiflex beschikt over medewerkers met ruime ervaring en biedt 24-uurs service, levering uit voorraad, telefonische ondersteuning, Nederlandstalige handboeken, trainingen, workshops en applicatiesoftware. Naast directe verkoop met een hoge toegevoegde waarde aan kennis en support aan voornamelijk machinefabrieken brengt Hiflex de Hitachi en Exor producten via een uitgebreid netwerk van dealers op de markt. Het dealernetwerk bestaat uit groothandelsbedrijven en systeemintegrators, die nog meer toegevoegde waarde geven aan de producten en ze integreren in totaaloplossingen. Meer informatie over Hiflex: [www.hiflex.nl](http://www.hiflex.nl)