

AN 105G

Erfolgreiche strukturierte Verkabelungslösung für Windturbinen aus einer Hand

Sicherstellung maximaler Verfügbarkeit und Produktivität durch Nutzung strukturierter Kabellösungen für Windturbinen mit hoch zuverlässigen Komponenten, die sich perfekt ergänzen



Für eine optimale Verfügbarkeit von Windturbinen bietet Belden eine strukturierte End-to-End-Verkabelungslösung an, die optische Turmkabel, zentrale Hohladerkabel, Patchkabel, modulare industrielle MICE-Switches und das modulare industrielle Patch Panel MIPP™ von Hirschmann™ beinhaltet.

BELDEN**HIRSCHMANN**

A BELDEN BRAND

- **Maximale Zuverlässigkeit:** eine hochwertige Lösung mit perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten aus einer Hand
- **Kosteneffizienz:** kompaktes Design garantiert optimale Nutzung des Schrankplatzes
- **Zeiteinsparungen** durch organisierte und strukturierte Terminierung der Kabel
- **Flexibilität:** Weitere Systemänderungen können leicht integriert werden
- **Weniger Ausfälle:** Ports können leicht markiert werden
- **Weniger Aufwand:** leichtes und schnelles Spleißen sowie Spleißen von Glasfasern bzw. Terminierung mit konfektionierbaren feldinstallierbaren FiberExpress™ Brilliance-Steckverbindern

Beldens strukturierte Verkabelungslösung für Windturbinen sorgt für höhere Effizienz und mehr Qualität bei Installation und Wartung und liefert maximale Sicherheit.

Zu unserer Lösung gehört neben einem modularen industriellen Patch Panel MIPP™ zur Verbindung industrieller Kupfer- oder Glasfaserkabel auch ein modularer industrieller MICE-Switch von Hirschmann™ für ein umfassendes strukturiertes Verkabelungssystem, das maximale Verfügbarkeit für die Stromerzeugung gewährleistet. Das platz sparende Design aller Komponenten garantiert maximale Verfügbarkeit selbst in rauesten Industrieumgebungen. Das modulare industrielle Patch Panel MIPP™ von Belden wird in einem Schrank an der Basis des Windturbinenmastes installiert, und zwar zusammen mit einem managed modularen industriellen MICE-Switch von Hirschmann™, verschiedenen Patchkabeln, dem optischen Turmkabel sowie

Hohladerglasfaserkabeln für die Kommunikation zwischen den Windturbinen. Das optische Turmkabel sichert die zuverlässige Kommunikation zwischen den Hirschmann™ Switches in den oberen und unteren Schaltschränken der Windturbinen. Die zentralen Hohladerkabel ermöglichen eine zuverlässige Übertragung zwischen den verschiedenen Windturbinen sowie den Wetter- und Steuerstationen innerhalb des Windparks. Das modulare industrielle Patch Panel MIPP™ und die Patchkabel unterstützen die Strukturierung der Kabel innerhalb eines Schrankes.

Systemanforderungen

- Industrielle Lösung/Schutz in rauen Industrieumgebungen
- Breiter Temperaturbereich von -20°C bis +70°C
- Industrieumgebung mit Ölen und Säuren
- Hohe Portdichte für maximale Effizienz
- Lange geschätzte Lebensdauer >30 Jahre
- Höchste Verfügbarkeit
- Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften
- Höhere Datensicherheit
- Ein umfassendes System
- Höchste Qualität
- Maximale Produktivität
- Fast Ethernet
- Netzwerküberwachung
- MRP (IEC-Ringfunktionalität)
- Organisierte und strukturierte Terminierung von Kabeln. Verfügbar in verschiedenen Modulen, die sowohl für Kupfer- als auch für Glasfaserkabel geeignet sind
- Schienenmontage nach DIN/ IP20-Gehäuse

**Be certain.
Belden.**

Belden® Solution



Mit Belden immer einen Schritt voraus

In einem stark wettbewerbsgeprägten Umfeld ist es überaus wichtig, zuverlässige Partner zu haben, die einen Mehrwert für Ihr Geschäft bieten können. Wenn es um Signalübertragung geht, ist Belden die Nummer Eins unter den Lösungsanbietern. Wir kennen uns in Ihrem Geschäft aus und wollen wissen, welchen Herausforderungen Sie sich gegenüber sehen und welche Ziele Sie verfolgen, damit wir Ihnen mit einer effektiven Signalübertragung zu einem Wettbewerbsvorsprung verhelfen können. Indem wir die Stärken unserer drei führenden Marken Belden®, Hirschmann™ und Lumberg Automation™ vereinen, können wir Ihnen die Lösung anbieten, die Sie brauchen. Heute ist es vielleicht ein einzelnes Kabel, ein Switch oder ein Steckverbinder, morgen könnte es ein umfassendes Spektrum integrierter Applikationen, Systeme und Lösungen sein.

Wir gewährleisten maximale Leistungsfähigkeit Ihrer geschäftskritischen Systeme, selbst in den anspruchsvollsten Umgebungen. Wenn Signalübertragung das A und O in Ihrem Geschäft ist, wenden Sie sich an einen starken Partner. Gehen Sie auf Nummer sicher – mit Belden.

Für Windturbinenanwendungen hat Belden eine Lösung konzipiert, die auf unserem modularen industriellen Patch Panel MIPP™ basiert. Alle Komponenten sind platzsparend konzipiert und gewährleisten höchste Verfügbarkeit selbst in rauen Umgebungen.

- Hochwertige Industriekomponenten sparen Platz und stellen eine kosteneffiziente und hochverfügbare Kabelverbindung sicher
- Strukturierte Verkabelung mit eindeutiger Kennzeichnung und Nummerierung für ein effizientes Verkabelungssystem, das sich leicht an die unterschiedlichsten Netzwerktopologien anpassen lässt

- Eine strukturierte Verkabelung im Schaltschrank erhöht die Sicherheit, da das Serviceteam ausschließlich die angegebenen Kabel „anfassen“ muss
- Das robuste modulare industrielle Patch Panel MIPP™ und der modulare industrielle Switch MICE von Hirschmann™ unterstützen die Flexibilität des Gesamtsystems
- Industrial DIN Rail-Lösung wurde für raue Umgebungen entwickelt
- Weniger komplexes Design
- Fast Ethernet

Produktdetails

Modulares industrielles Patch Panel MIPP™

- Industrielles modulares Metallgehäuse, flexibler Kabeleingang
- Bis zu 6 aufsteckbare Module
- Kompaktes, modulares Design für Glasfaser bzw. Kupfer

Modularer industrieller Switch MICE von Hirschmann™

- Flexible und modulare Fast Ethernet Switches mit unterschiedlichen Medienmodulen
- Leicht anpassbar an unterschiedlichste Netzwerktopologien
- Industrieller Layer-2 und -3 Switch

Zentrale Hohladerkabel

- Verbesserter Schutz gegen Nagetiere
- Einfache Installation in Schächten, Tunneln und Gräben bzw. Rohren

Industrielle Datenkabel

- Umfassendes Spektrum von Industrial Data Solutions® bietet Kabel für alle Arten von Feldbus- und Industrial Ethernet-Anwendungen

FiberExpress™ Brilliance Connectors

- Im Feld installierbare Steckverbinder als auch auf Epoxidharz basierende feldmontierbare Steckverbinder
- Schnelle Installation im Feld

Optisches Turmkabel

- Hochflexibles Kabel geeignet für Vertikalinstallation
- Torsionsgeprüft nach IEC 60794-1-2-E7
- Hohe Abriebfestigkeit und chemische Widerstandsfähigkeit gegen Öl, Säuren und Alkalien



Warum Belden

- Belden ist in der Lage, das komplette System zu planen und eine getestete strukturierte Kommunikationslösung für industrielle Applikationen zu liefern. Zudem bietet Belden einen umfassenden Support einschließlich Schulungen
- Industrial Ethernet-Netzwerkssystem mit marktführenden Switches von Hirschmann™ und Hochleistungsverkabelungen von Belden® für optimale Zuverlässigkeit
- Höchste Flexibilität und umfassendes Produktspektrum für die richtige Lösung
- Höchste Verfügbarkeit und Produktivität des Gesamtsystems
- Kostengünstige und zukunftssichere Lösungen
- Perfekt aufeinander abgestimmte Produkte
- High-End-Qualität
- Große Erfahrung im Windkraftmarkt und umfassendes Verständnis der Anforderungen