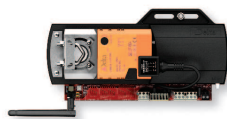


enteliMESH Wireless Koordinatoren
Die drahtlosen enteliMESH Koordinatoren sind ein wichtiger Bestandteil jedes drahtlosen Netzwerks. Der enteliTOUCH dient als Interface zum drahtlosen Netzwerk. Weder ein bestimmter PC noch ein Software-Paket werden für das Setup oder die Interaktion mit dem enteliMESH System benötigt. Das macht enteliMESH ideal für den Einsatz in kleinen Bürogebäuden, Ladenlokalen und anderen Nutzflächen wo die Nutzung sich ständig verändern kann. Eine andere sinnvolle Nutzungsart ist die Überwachung von Flächen.



enteliMESH Sensoren
Das enteliMESH System verwendet Sensoren mit Hybrider Spannungsquelle zur Temperaturerfassung. Der Sensor verwendet das Umgebungslicht oder Spannung. Bei Nutzung in Flächen in denen nur wenig oder kein Licht vorhanden ist kann eine recycelbare Lithium Batterie verwendet werden. Jeder enteliMESH Sensor verfügt über einen externen Eingang dieser kann zur Überwachung der Temperatur über einen abgesetzten Temperaturfühler oder zur Statusüberwachung eines Melders als potentialfreier Kontakt genutzt werden. Genutzt werden kann dies in Rechenzentren, Server-Racks, Kältespeichern, Fenster- und Türkontakten oder für extern installierte Sensoren.



enteliMESH Applikations Controller
enteliMESH hat Controller, entwickelt für den Betrieb von 3-stufigen Lüftern, Wärmepumpen, Roof Top units, oder kleine Lüftungsanlagen.

Der enteliTouch kann ohne einen bestimmten PC oder Software für die Konfiguration der Algorithmen verwendet werden. Das Betriebssystem der Applikations-Controller kann bei Bedarf über das drahtlose Netzwerk geändert werden. Wenn neue Eigenschaften hinzukommen kann die Installation einfach auf dem neuesten Betriebssystem-Stand gehalten werden.



enteliMESH Repeater
Interferenzen in drahtlosen Netzwerken können von verschiedensten Quellen verursacht werden und jede Installation ist einzigartig. Verschiedenste Bau- Arten und Materialien haben direkten Einfluss auf die Stärke des drahtlosen Netzwerks. Die enteliMESH Repeater verstärken und stabilisieren das Netzwerk. Sie bilden für die eingesetzten Geräte alternative Pfade durch das Netzwerk. Kombiniert mit den enteliMESH Applikations-Controllern ist das drahtlose Netzwerk ein selbst-heilendes und routendes MESH Netzwerk.



enteliMESH Interface
Zu wissen wieviel Energie in einer Anlage verbraucht wird ist für jeden Besitzer wichtig. Das enteliMESH verbindet sich mit Energiezählern. Diese Daten werden drahtlos zum enteliTOUCH übertragen, wo sie als Trend dargestellt, archiviert oder für die Echtzeitüberwachung angezeigt werden können.



Um mehr über enteliMESH oder eines unseren anderen enteliSYSTEM Produkte zu erfahren kontaktieren Sie uns online auf deltacontrols.de

ENTEELIMESH

CONTROL SYSTEM | WIRELESS MESH NETWORK

ENERGY+ENVIRONMENT+INTELLIGENCE=ENTEELIGEN
NTELLIGENCE=ENTEELIGENCE ENERGY+INTELLIGEN
ENCE ENERGY+ENVIRONMENT+INTELLIGENCE ENER





Temperatur Monitoring

Vorstellung enteliMESH™

enteliMESH ist eine innovative drahtlose Netzwerktechnologie, entwickelt von Delta Controls zur Steuerung von einheitlichen Anlagen und Überwachung von Remote Sensoren.

Delta Controls hat diese führende Technologie für drahtlose Sensoren entwickelt, deren Spannungsversorgung durch Licht (Photovoltaik) und/oder recycelbare Lithium Batterie Technologie gewonnen wird. Unsere drahtlose Technologie basiert auf dem Zigbee® Protokoll und wir haben diese angewendet bei Temperatur- und Feuchtesensoren, Lichtschaltern und drahtlosen Fenster- und Türkontakten.

Die Verwendung von drahtloser Technologie mit hybrider Spannungsversorgung (Licht und/oder Batterie) reduziert die Gesamtinstallationskosten und die Kosten für Umbauten die bei der Reorganisation von Arbeitsflächen entstehen. Ausgerichtet auf die Earthright™ Initiative der Delta Controls, reduziert unsere drahtlose Technologie den Gesamt CO² Ausstoß eines Gebäudes durch die nicht benötigte Energieversorgung für den Betrieb, sowie auch durch den Entfall von benötigten Kupferkabeln für die Installation. enteliMESH veranschaulicht den Innovationsfokus der Delta Controls.

Die enteliMESH Technologie ist auch angelegt auf Raum-Controller Produkte wie Volumenstromreglung oder 3-stufige-Lüfter Applikationen. Delta Controls Fokus auf diese robuste, applikations-spezifische Plattform resultiert zu einer kosteneffektiven, einfach zu installierenden Lösung

enteliMESH Eigenschaften

Geringe Kosten: enteliMESH ist kosteneffektiv gestaltet worden. Die Kombination von drahtlosem Netzwerk und hybrider Spannungsversorgung der Sensoren führt zu einer signifikanten Reduzierung der Installationskosten. In den Applikations-Controllern werden feste Regelprogramme, zur Reduktion des Programmieraufwands verwendet.

Der enteliTOUCH wird als Interface zum System verwendet, was bedeutet, dass weder ein Software-Paket noch ein bestimmter PC benötigt werden.

Flexibel: enteliMESH wurde entwickelt um flexibel zu sein. Mit drahtlosen Sensoren haben Sie die Möglichkeit, Ihre Installation anzupassen wenn Sie sich verändert. Die Raumnutzung ändert sich oft. Mit enteliMESH™ ist es einfach.

Einfache Inbetriebnahme: enteliMESH ist schnell und einfach in Betrieb zu nehmen. Geräte werden, durch einen simplen Knopfdruck, zu dem Netzwerk hinzugefügt. Installationszeiten werden im Vergleich zu einer Lösung die verdrahtet werden muss, signifikant reduziert.

Zuverlässigkeit

enteliMESH Produkte verwenden MESH Technologie, um das Netzwerk robust und zuverlässig zu machen. Das Netzwerk ist selbst-heilend und selbst-routend und ermöglicht so dem Netzwerkverkehr den besten Pfad auszuwählen, sich einfach jeweils an Netzwerkänderungen anpassend. Abgestimmte Regelprogramme wurden entwickelt, um sicher zu stellen, dass die verteilten Applikationen, eingesetzt auf dem enteliMESH Netzwerk, robust sind.



Wireless Zonen Regelung

ZigBee® is a registered trademark of the ZigBee Alliance.



Installationen im Bestand

BACnet Integration

Der enteliTOUCH Automations-Controller ist ein natives BACnet Gerät der beide Geräteprofile BACnet Operator Display (B-OD) und BACnet Building Controller (B-BC) unterstützt. Die enteliMESH Daten werden direkt über den BACnet/IP fähigen enteliTOUCH Building Controller in das BACnet Netzwerk gebracht.

enteliMESH Applikationen:

Drahtlose Regelung: enteliMESH kann für die Regelung von Einheitlichen Anlagen wie 3-stufigen Lüftern, Wärmepumpen, Roof top units, kleinen Lüftungsanlagen und Heizungsapplikationen verwendet werden.

Temperatur Überwachung: enteliMESH ist perfekt für die Überwachung von Temperatur und Feuchte. Mit drahtlosen Sensoren haben Sie die Möglichkeit den Sensor an der optimalsten Stelle einzusetzen. Kombiniert mit einem externen Thermistor ermöglicht Ihnen enteliMESH die perfekte Kontrolle ohne Kompromisse. Übliche Applikationen beinhalten z.B. Rechenzentren, Kühlager, Kirchen und Museen.

Überwachung des Energieverbrauchs: Energieverbrauch ist eine der grossen Sorgen in unserer heutigen Welt. enteliMESH geht auf diese Sorge ein, in dem das Produkt Energiezähler integriert. Die Messdaten werden drahtlos zurück an das enteliTOUCH übertragen, wo sie als Trend dargestellt, archiviert oder für die Echtzeitüberwachung angezeigt werden können.

Vorhandene Installationen: enteliMESH ist ideal für die Renovierung oder Erweiterung von Anlagen innerhalb vorhandener Gebäude geeignet. Historische Gebäude sind ein weiteres Beispiel bei dem enteliMESH wesentliche Vorteile gegenüber konventionell verdrahteten Systemen hat. Sensoren können dort platziert werden, wo sie gebraucht werden, ohne einen einzigen Gedanken über die Verkabelung zu verlieren. Nichts muss nach der Installation repariert, befestigt oder überdeckt werden.

Dies ist vor allem wichtig, wenn es sich um architektonisch sensible Bereiche handelt. Diese Bereiche zu verdrahten, kann sehr teuer werden. enteliMESH kann auf jeder soliden Fläche, Marmor oder Glas installiert werden.



Monitoring des Energieverbrauchs

BACnet® is a registered trademark of American Society of Heating, Refrigerating, and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE).