

Außenverteilerschränke



Die BKT Elektronik Außenschränke ermöglichen den Aufbau eines modernen und universellen Zugriffssystems, weil in ihren Konstruktion die neuesten Lösungen eingesetzt wurden, die den neuesten polnischen und internationalen Telekommunikationsnormen entsprechen.

Die Aufgabe der Außenschränke ist es, die darin montierten passiven bzw. aktiven Geräte vor den Witterungsbedingungen zu schützen. Die Doppelwandkonstruktion schützt sowohl vor Hitze, als auch vor Kälte, Regen, Schnee und vor dem Eingriff von Unbefugten. Durch die robuste Konstruktion bieten die Schränke mit Einstufung in Schutzklasse IK10 optimalen Schutz vor mechanischen Beschädigungen an. Die Schutzart der Schränke beträgt IP55, und die Ausführung aus einem 2 mm dicken Aluminiumblech in Verbindung mit verwendetem Korrosionsschutzlack lässt ihre Nutzung über 30 Jahre erwarten, was durch Prüfungen eines Unabhängigen Prüflabors bestimmt wurde.

Inhaltverzeichnis

Dichte Innen- und Außenschränke, Heiz- und Kühlsysteme	1
Außenverteilerschränke IP55	1-4
Aufstellung von Außenverteilerschränken DASZ-AL und DASZ-P	5
Heiz- und Kühlsysteme für Außenverteilerschränke DASZ AL und DASZ-P	5-6
Industrieschränke IP55 für Innenbereiche, Zubehör	7-8
Heiz- und Kühlsysteme für Industrieschränke	9-10
Brandschutzsysteme in Schränken >IP54	11
Straßenverteilerschränke	12
Schutzarten IP	13
Zertifikate	14
Beispielprojekte	15-18

Dichte Innen- und Außenschränke, Heiz- und Kühlsysteme

Die Außen- und Innenschränke werden an allgemein zugänglichen Orten installiert, wo sie dem Wandalismus bzw. der Diebstahl ausgesetzt werden, als auch an Orten, wo die Witterungseinflüsse sich negativ auf ihre Funktion auswirken können. Deshalb ist der Schutz der darin eingebauten Komponenten so wichtig.

Die durch BKT hergestellten Schränke wurden hinsichtlich ihrer Konstruktion und Technik so konzipiert, konstruiert und ausgeführt, damit alle obigen Anforderungen an die Außen- und Innengehäuse, wie auch die Sicherheitsbestimmungen erfüllt werden.

Die Anforderungen an die Außengehäuse enthalten folgende Normen:

- Voller Zyklus von Klimaprüfungen für Umgebungsbedingungen nach PN-ETSI EN 300 019-1-4 Klasse 4.1, für Kälteprüfung Ae-PN-EN 60068-2-1:2007 und trockene Wärme Be-PN-EN 60068-2-2:2007 Prüfung B.
- Sonnenbestrahlungsprüfung-PN-EN 60068-2-5.
- Akustische Prüfungen -PN-EN-ISO 11200.
- · Vibrationsprüfungen-PN-EN 60068-2-6.
- Prüfung der mechanischen Festigkeit -PN-EN 60439-5.
- Schutzart IP-PN-EN 60529

Die Schränke werden unter Einhaltung der Bestimmungen der folgenden Zertifikate hergestellt:

- ISO 9001:2008
- ISO 14001:2004
- EN ISO 15085-2
- EN ISO 3834-2

Die Einhaltung der allgemeinen Europäischen Normen bei der Herstellung sowie der gemäß ISO-Zertifikaten geführte Produktionsprozess sorgen für eine lange Nutzungsdauer der gelieferten Außengehäuse, die durch ein unabhängiges Prüflabor auf 30 Jahre geschätzt wurde.

Außenverteilerschränke IP55

Wechselhafte Umweltbedingungen, die einen negativen Einfluss auf die Funktion elektronischer Systeme haben, zwingen die Gehäuse-Hersteller zur Anwendung von zuverlässigen Lösungen. Die Gehäuse müssen korrosionsbeständig und entsprechend dicht (IP55) sein, damit das Eindringen von Staub bzw. Wasser ins Innere verhindert wird. Darüber hinaus müssen sie über Einbruchsicherung verfügen und gegen mechanische Beschädigungen beständig sein (IK10).

Standardausstattung der Außenschränke BKT:

- 3 bzw. 4-Punkt-Verriegelungssystem hängt von der Höhe ab
- $\bullet \ Abstandssockel\ mit\ einer\ H\"{o}he\ von\ 50\ mm\ als\ \"{U}bergangspunkt\ zwischen\ dem\ Outdoor\ Sockel\ und\ dem\ Schrank$
- Kabeldurchführungen im Schrankboden
- Vertikale Montageprofile
- Montageplatte in DASZ-P-Modellen
- Erdungsleiste
- Montagehalter im Dach
- Türöffnungsbegrenzer

 $Aufgrund \, der \, Ausführung \, werden \, die \, BKT-Außenschränke \, in \, zwei \, Typen \, aufgeteilt:$







Außenverteilerschränke IP55

DASZ-P

DASZ-P – Erste Schrankgruppe; die Fertigung beruht auf der Vorbereitung einer inneren Schrankkammer durch Kantenbiegen und Schweißen und anschließender Verkleidung mit Außenblechen zur Herstellung einer Doppelwandkonstruktion.

Bezeichnung	Breite (mm)	Tiefe (mm)	Höhe (mm)	Schutzart IP	Art Nummer RAL7035
Außenschrank 19"-21" BKT15HE (Einkammerschrank mit Montageplatte, Einzeltür)	850	450	900	IP55	11048515.2VZ
Außenschrank 19"-21" BKT 22HE (Einkammerschrank mit Montageplatte, Einzeltür)	850	450	1200	IP55	11048522.2VZ
Außenschrank 19"-21" BKT 22 HE (Zweikammerschrank mit Montageplatte, Doppeltür)	1650	450	1200	IP55	11061622.2VZ



DASZ-AL

DASZ-AL – Zweite Schrankgruppe, deren Fertigung in zwei Abschnitten erfolgt. Im ersten Schritt wird ein Rahmen aus einem Aluminiumprofil gefertigt, an dem im zweiten Schritt eine äußere doppelwandige Verkleidung angeschraubt wird.

Bezeichnung	Breite (mm)	Tiefe (mm)	Höhe (mm)	Schutzart IP	Art Nummer RAL7035
Außenschrank 19"-21" BKT 22HE (Zweikammerschrank, Doppeltür vorne und hinten, Aluminiumprofil))	1300	850	1300	IP 55	11041285.1VZ
Außenschrank 19"-21" BKT 22HE (Einkammerschrank, Einzeltür, Aluminiumprofil)	850	850	1300	IP 55	11048856.1VZ
Außenschrank 19"-21" BKT 42HE (Einkammerschrank, Einzeltür, Aluminiumprofil)	850	850	2100	IP 55	11088542.2VZ





Aufstellung von Außenverteilerschränken DASZ-AL und DASZ-P

Um die Außenschränke dauerhaft im Freien aufzustellen, bietet BKT entsprechende Sockel, die für jeden Schranktyp gefertigt werden. Die Sockel werden als eine Schweißkonstruktion aus Blech gefertigt, die durch galvanische Verzinkung korrosionsgeschützt (Feuerverzinkung) und mit Farbe für Außenanwendungen in RAL7035 beschichtet werden.

Erhältliche Modelle:

Bezeichnung	Breite (mm)	Tiefe (mm)	Höhe (mm)	Art Nummer RAL7035
Outdoor Sockel BKT	850	450	600	11130000.2VZ
Outdoor Sockel BKT	1650	450	600	11130001.2VZ
Outdoor Sockel BKT	850	850	600	110A4101
Outdoor Sockel BKT	1300	850	600	11140001.2VZ







Heiz- und Kühlsysteme für Außenverteilerschränke DASZ AL und DASZ-P

Erhältliche Modelle:

Bezeichnung	Art Numme
Heiz- und Kühlgeräte für BKT DASZ-Schränke - AL 850 \times 850 (2 \times Lüfter, 1 \times Heizelement 400W, 1 \times Netzteil 48VDC, 1 \times Thermostat für Heizen und Kühlen)	110A9201
Heiz- und Kühlgeräte für BKT DASZ-Schränke - P 850 x 450 (2 x Lüfter, 1 x Heizelement 400W, 1 x Netzteil 48VDC, 1 x Thermostat für Heizen und Kühlen)	110A9202
Heiz- und Lüftungsgeräte für BKT DASZ-Schränke - AL 850 x 850 (2 x Lüfter, 1 x Heizelement 400W, 1 x Netzteil 48VDC, 1 x Thermostat für Heizen und Kühlen)	110A9203

Die Umweltbedingungen haben einen wesentlichen Einfluss auf die Funktion der im Schrank montierten Geräte. Um in den kalten Jahreszeiten die Schrankkammer zu erwärmen und bei heißen Außentemperaturen die Geräte auf eine sichere Temperatur - d.h. auf die jeweilige Betriebstemperatur des Gerätes, die in technischer Produktdokumentation bestimmt ist - entsprechend der Gesamtverlustleistung dieser Geräte abzukühlen, bietet BKT Heiz-, Kühl- und Lüftungssysteme, Klimageräte und Heizelemente an, die mit Heizlüftern ausgerüstet werden.











Heiz- und Kühlsysteme für Außenverteilerschränke DASZ AL und DASZ-P

Klimageräte zählen zum Präzisionskühlsystem. Eine entsprechend gewählte Leistung des Klimagerätes in Bezug auf die Gesamtverlustleistung von den im Schrank montierten Geräten sichert ihre einwandfreie Funktion und hält optimale Temperatur von 35°C im Schrank (Werkseinstellungen).

Erhältliche Modelle:

Bezeichnung	Breite (mm)	Tiefe (mm)	Höhe (mm)	Gewicht (kg)	Kühlleistung (W)	Lärmpegel (dB)	Art Nummer
Seiten-Klimagerät BKT EMO04 (230V, 50-60 Hz, 380W) IP54	285	180	460	17	380	60	110A9100
Seiten-Klimagerät BKT EMO06 (230V, 50-60 Hz, 640W) IP54	316	212	606	21	640	65	110A9101
Seiten-Klimagerät BKT EMO08 (230V, 50-60 Hz, 820W) IP54	348	215	783	27	820	65	110A9103
Seiten-Klimagerät BKT EMO10 (230V, 50-60 Hz, 1000W) IP54	348	215	783	28	1000	65	110A9105
Seiten-Klimagerät BKT EMO12 (230V, 50-60 Hz, 1250W) IP54	405	237	999	38	1250	65	110A9107
Seiten-Klimagerät BKT EMO16 (230V, 50-60 Hz, 1600W) IP54	405	237	999	40	1600	65	110A9109
Seiten-Klimagerät BKT EMO20 (230V, 50-60 Hz, 2000W) IP54	406	237	999	52	2000	65	110A9111
Seiten-Klimagerät BKT EMO30 (230V, 50-60 Hz, 2900W) IP54	500	336	1270	80	2900	70	110A9113
Seiten-Klimagerät BKT EMO40 (230V, 50-60 Hz, 3850W) IP54	500	336	1270	82	3850	70	110A9115
Seiten-Klimagerät BKT EMO60 (400V, 3 ~ 50 Hz, 5800W) IP54	600	380	2000	150	5800	72	110A9117
Seiten-Klimagerät BKT EMO80 (400V, 3 ~ 50 Hz, 7600W) IP54	800	380	2000	160	7600	75	110A9119
Seiten-Klimagerät BKT EMOA0 (400V, 3 ~ 50 Hz, 9400W) IP54	800	380	2000	180	9400	77	110A9121

Betriebstemperaturbereich der Klimageräte in Ausführung für Außenanwendungen beträgt -20°C ÷ 55°C, verfügbare Klimageräte bieten wir in RAL7035 an.



Industrieschränke IP55 für Innenbereiche, Zubehör

BKT-IP55

Die Betriebsbedingungen der Geräte stellen vor den Gehäuse-Herstellern hohe technische und gebrauchsbezogene Anforderungen.

Die Industrieschränke für Innenbereiche BKT IP55 wurden für zuverlässige Sicherung der darin installierten Komponenten entwickelt. Die von den Planern vorgesehenen Aufstellungsbereiche sind sehr staubige Orte, als auch Produktionshallen, in denen ungünstige Bedingungen herrschen, die einen direkten und negativen Einfluss auf die Elektronik haben. Überall dort, wo es keine Möglichkeit besteht, die Räume zu klimatisieren und ein Brandlöschsystem zu installieren, z.B. in historischen Gebäuden – die Vorgaben werden von dem Konservator aufgestellt – eine ideale Lösung stellen die Industrieschränke BKT für Innenbereiche mit Schutzart IP55 dar.

Die Schutzart IP55 ermöglicht den Einbau von Klimageräten, als auch Brandschutzgeräten, die gemeinsam ein ideales Produkt zum Schutz der darin installierten Komponenten und eine wirtschaftliche Lösung zur Erfüllung der Kundenbedürfnisse darstellen.

Industrieschränke BKT IP55 für Innenbereiche sind im Standard mit folgenden Komponenten ausgerüstet:

- Tür vorne und hinten aus Glas bzw. Vollblech
- · 1 Seitenwand
- 2 Sets mit einstellbaren vertikalen 19" bzw. 21" Montageprofilen
- Blende für Kabeldurchführungen im Schrankboden
- $\bullet \ \, \text{4-Punkt-T\"{u}rverriegelungs system mit Griff und Schlosse in satz}$

Aufbau der Industrieschränke BKT IP55 für Innenbereiche:

- Rahmen aus Aluminiumprofilen
- Verkleidung aus 2mm dicken Stahlblechen
- $\bullet \, \mathsf{Verkleidung}, \mathsf{T\"{u}r} \, \mathsf{und} \, \mathsf{Dach} \, \mathsf{mit} \, \mathsf{Dichtungen}$
- Farbe RAL7035

Bezeichnung	Breite (mm)	Tiefe (mm)	Höhe (mm)	Art Nummer RAL7035
Industrieschrank BKT IP55 19" 32HE (Tür vorne und hinten, aus Blech/ Glas, Aluminiumprofil) ohne eine Seitenwand	800	800	1535	110A2300
Industrieschrank BKT IP55 19" 32HE (Tür vorne und hinten, aus Blech, Aluminiumprofil) ohne eine Seitenwand	800	800	1535	110A2301
Industrieschrank BKT IP55 19" 42HE (Tür vorne und hinten aus Blech/ Glas, Aluminiumprofil) ohne eine Seitenwand	800	1000	1980	110A2400
Industrieschrank BKT IP55 19" 32HE (Tür vorne - hinten aus Blech, Aluminiumprofil) ohne eine Seitenwand	800	1000	1980	110A2401





Industrieschränke IP55 für Innenbereiche, Zubehör

Die Industrieschränke BKT für Innenbereiche werden standardmäßig ohne eine Seitenwand geliefert. Dies resultiert aus den individuellen Bedürfnissen unserer Kunden, die oft eine Wand mit besonderer Verstärkung und Lochung brauchen, die für den Einbau eines Klimagerätes und für ordnungsgemäße Kühlung der eingebauten Komponenten benötigt werden. Die Seitenwände, die für den Einbau von Klimageräten vorgesehen sind, werden auf Bestellung auf individuelle Kühlbedürfnisse angepasst gefertigt. Wird von dem Kunden ein Schrank ohne Klimagerät benötigt, ist die Wand separat zu bestellen.

Um ein komplettes Set von Elementen, die für die Montage und Ausstattung des Schrankes in aktive Komponenten verwendet werden, sicherzustellen, bieten wir Zubehörteile an, die sich ideal mit den BKT Industrieschränken für Innenbereiche integrieren lassen.

Die Sockel mit ausziehbarem Gegengewicht BKT sorgen für problemlose bodenseitige Kabelzuführung in den Schrank, als auch für Standsicherheit während der Montage und Wartung.

Die Lochplatten BKT passen ideal an Stelle von standardmäßig eingebauten Boden-Blindplatten und sorgen für Dichtheit bei der Einführung von Kabeln von unterschiedlichen Durchmessern.

Bezeichnung	Art Nummer
Seitenwand für Industrieschrank BKT 32HE 800/800/1535 (Breite/Tiefe/Höhe) RAL7035 mit Montageschrauben	110A5210
Seitenwand für Industrieschrank BKT 42HE 800/1000/1980 (Breite/Tiefe/Höhe) RAL7035 mit Montageschrauben	110A5201
Sockel für Industrieschrank BKT 800/800/100 (Breite/Tiefe/Höhe) mit ausziehbarem Gegengewicht RAL7035	110A4300
Sockel für Industrieschrank BKT 800/1000/100 (Breite/Tiefe/Höhe) mit ausziehbarem Gegengewicht RAL7035	110A4301









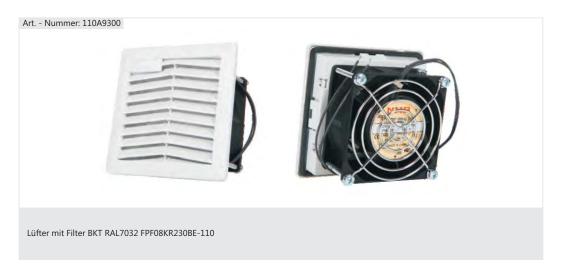


Heiz- und Kühlsysteme für Industrieschränke

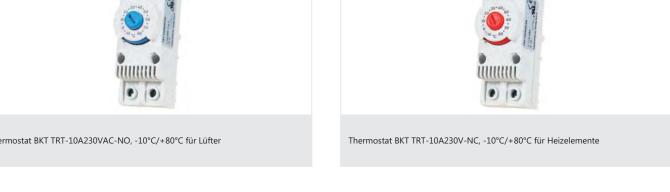
Aufgrund der unterschiedlichen Montageorte der Schränke und der Anzahl der darin eingebauten Komponenten, muss für entsprechende, stabile Umweltbedingungen im Schrankinnern gesorgt werden. Dazu bieten wir Heiz- und Kühlsysteme für den Schrankinnenraum an. Die Heizung erfolgt über eingebaute Heizelemente mit Heißluft- $Zirkulation, gesteuert \, durch \, einen \, Thermostat \, bzw. \, Hygrostat, \, und \, die \, K\"uhlung \, \ddot{u}ber \, Klimager\"{a}te, \, damit \, die \, Dichtheit \, des \, Schrankes \, erhalten \, bleibt.$

Die Klimageräte sind entsprechend der Leistung der im Schrank eingebauten Geräte zu wählen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Kühlleistung der Klimageräte nicht kleiner als 20% der Gesamtleistung der im Schrank eingebauten Geräte ist.

Erhältliche Modelle:







Art. - Nummer: 10352119





Klimageräte zählen zum Präzisionskühlsystem. Eine entsprechend gewählte Leistung des Klimagerätes in Bezug auf die Gesamtverlustleistung von den im Schrank eingebauten Geräten sichert ihre einwandfreie Funktion und hält optimale Temperatur von 35°C im Innern des Schrankes (Werkseinstellungen).

Erhältliche Modelle:

Bezeichnung	Breite (mm)	Tiefe (mm)	Höhe (mm)	Gewicht (kg)	Kühlleistung (W)	Lärmpegel (dB)	Art Nummer
Klimagerät BKT EMOS3 (230V, 50 - 60 Hz, 300W) - seitlich montiert	585	125	340	14	300	61	110A9024
Klimagerät BKT EMO04 (230V, 50 - 60 Hz, 380W) - seitlich montiert	285	176	450	17	380	60	110A9000
Klimagerät BKT EMO06 (230V, 50 - 60 Hz, 640W) - seitlich montiert	306	209	605	21	640	65	110A9001
Klimagerät BKT EM08 (230V, 50 - 60 Hz, 820W) IP54 - seitlich montiert	348	213	783	27	820	65	110A9003
Klimagerät BKT EMO10 (230V, 50 - 60 Hz, 1050W) - seitlich montiert	348	213	783	28	1000	65	110A9005
Klimagerät BKT EM012 (230V, 50 - 60 Hz, 1250W) - seitlich montiert	406	237	1003	38	1250	65	110A9007
Klimagerät BKT EM016 (230V, 50 - 60 Hz, 1600W) - seitlich montiert	406	237	999	40	1600	65	110A9009
Klimagerät BKT EMO20 (230V, 50 - 60 Hz, 2000W) - seitlich montiert	406	237	1003	52	2000	70	110A9011
Klimagerät BKT EMO30 (230V, 50 - 60 Hz, 2900W) - seitlich montiert	535	335	1265	80	2900	70	110A9013
Klimagerät BKT EMO40 (230V, 50 - 60 Hz, 3850W) - seitlich montiert	535	335	1265	82	3850	70	110A9015
Klimagerät BKT EMO40A (400V, 3 ~ 50 Hz, 3850W) - seitlich montiert	535	335	1265	85	3850	70	110A9016
Klimagerät BKT EMO60 (400V, 3 ~ 50 Hz, 5800W) - seitlich montiert	600	380	2000	150	5800	72	110A9017
Klimagerät BKT EMO80 (400V, 3 ~ 50 Hz, 7600W) - seitlich montiert	800	380	2000	160	7600	75	110A9019
Klimagerät BKT EMOA0 (400V, 3 ~ 50 Hz, 9400W) - seitlich montiert	800	380	2000	180	10000	77	110A9021
Klimagerät BKT EMOA5 (400V, 3-50 Hz, 14800W) - seitlich montiert	800	550	2000	240	14800	67	110A9023

Betriebstemperaturbereich der Klimageräte in Ausführung für Innenanwendungen beträgt -20°C ÷ 55°C, verfügbare Klimageräte bieten wir in RAL7035 an.



Brandschutzsysteme in Schränken >IP54

BKT Master und BKT Slave

Eine sehr wichtige Rolle in den modernen IKT-Systemen spielt der Brandschutz in den Server- und Technikräumen sowie in Schränken mit Schutzart über IP54.

Die heutigen Lösungen ermöglichen volumetrische Brandlöschung in den Räumen, jedoch immer dort, wo es nicht möglich ist, dieses Brandschutzsystem einzusetzen - sei es aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen - ist lokale Brandlöschung die einzige Lösung.

Diese Aufgabe wird durch ein spezielles Panel umgesetzt, das im obersten Teil des 19"-Serverschrankes (oder im anderen Technikschrank, der an diesen Gerätetyp entsprechend angepasst wird) eingebaut wird. Das Feuerlöschgerät BKT Master ist ein Kompaktgerät, das aus zwei Subsystemen besteht: Brandmelde- und Feuerlöschsteuerungs-Subsystem und Feuerlösch-Subsystem. Das Brandmelde- und Feuerlöschsteuerungs-Subsystem besteht aus einer Zentrale, die zur Branderkennung und Feuerlöschsteuerung dient und über optische Rauchmelder verfügt. Das Feuerlöschsubsystem besteht aus einer Löschgasflasche mit Gas H FC236fa (FE-36) mit einem Elektroauslöser, Druckverlustsensor in der Flasche und einem Manometer.

Das Feuerlöschgerät BKT Master wird zum Schutz der Elektronikkomponenten in den Außen-Verteilerschränken IP55 bzw. in den Industrieschränken IP55 für Innenanwendungen eingesetzt.

Für ein mit den Seitenwänden verbundenes Schrankset, das gemeinsam einen Raum schafft, wird das Feuerlöschgerät BKT Master mit einem Feuerlöschgerät BKT Slave eingesetzt. Das Feuerlöschgerät BKT Slave kann nur nach dem Anschließen des Feuerlöschgerätes BKT Master betrieben werden und beinhaltet Rauchmelder und eine Feuerlöschgasflasche (FE-36).



Die Löschgeräte BKT Master und BKT Slave sind für die automatische Raucherkennung und Feuerlöschung bestimmt, vor allem in:

- IT-Schränken
- Telekommunikationsschränken
- Außenschränken
- elektrischen Schaltschränken
- Sonstigen Technikschränken mit elektronischen und elektrischen Komponenten ausgestattet

Das Gerät besteht aus einem 19-Zoll-Panel mit einer Höhe von 3HE, und ist für den Einbau als das oberste Panel im Schrank bestimmt. Dank seiner Sensibilität ist das Löschgerät in der Lage, innerhalb von 10 Sekunden ab der Brandmelde in dichtem Schrank den Löschvorgang zu beginnen. Das Feuerlöschgerät ist ein vollständig autonomes Gerät. Sowohl der Einbau als auch die Demontage und die Inbetriebnahme des Löschgeräts erfolgen sehr einfach.

Die Feuerlöschgeräte BKT Master und BKT Slave sind mit Flaschen mit Feuerlöschmittel HFC236fa ausgerüstet. Eine Flasche reicht für die Feuerlöschung in einem dichten Schrank mit einem Volumen von bis zu 3m³. Bei mit den Seitenwänden verbundenen Schränken können zusätzliche Slave-Panele eingesetzt werden, damit das Gasvolumen für die Feuerlöschung in einem größeren Raum erhöht wird.

BKT Straßenverteilerschränke

Die Straßenverteilerschränke werden im Bau von IKT-Netzwerken eingesetzt und sind ein Zwischenpunkt zwischen dem Betreiber und dem Kunden. Diese Schranktypen sind für die Installation von passiven Kupfer- und LWL-Komponenten bestimmt, die keine besonderen Umgebungsbedingungen bedürfen, wie es bei Außenverteilerschränken der Fall ist.

Die Schränke in Standardausführung sind mit folgenden Komponenten ausgerüstet:

- Montageplatte
- $\bullet \ 19"-Profile \ (nur \ im \ Modell \ 11150010.1)-die \ Breite \ von \ 580mm \ erm\"{o}glicht \ problem losen \ Einbau \ der \ 19"-Profile$
- $\bullet \ \mathsf{Ausziehbarer} \ \mathsf{integrierter} \ \mathsf{Sockel}$
- Ein-Punkt-Verriegelung mit Einsatz
- Abnehmbare Tür zur Erleichterung des Komponenteneinbaus

Der Schrank besteht vollständig aus Stahlblech mit Korrosionsschutz in RAL7035.

Bezeichnung	Breite (mm)	Tiefe (mm)	Höhe (mm)	Ausstattung	Art Nummer RAL7035
Straßenverteilerschrank für Außenbereiche BKT	480	225	1250	Montageplatte	11150001.1
Straßenverteilerschrank für Außenbereiche BKT	580	240	1250	Montageplatte	11150012.1
Straßenverteilerschrank für Außenbereiche BKT	580	240	1250	19"-Profile	11150010.1
Straßenverteilerschrank für Außenbereiche BKT	780	240	1250	Montageplatte	11150020.1
Straßenverteilerschrank für Außenbereiche BKT	930	240	1250	Montageplatte	11150030.1



Die Schutzartklassen von Elektrogeräten, die von den Gehäusen nach PN-92/E-08106 gewährleistet werden. Identische Normen: EN 60529:1991, IEC 529:1989. Äquivalente: VDE 0470, DIN 40050, BS 5490:1977.

IP-Code: Beispiel IP 54

Erste Kennziffer: 5 = Schutz vor unbefugtem Zugriff und Staubschutz

Zweite Kennziffer: 4 = Schutz vor Spritzwasser

Erste Kennziffer

		SCHUTZ DES GERÄTES gegen Eindringen von Fremdkörper	SCHUTZ VOR PERSONEN gegen Zugang zu gefährlichen Teilen
0	×	kein Schutz	kein Schutz
1	僧	mit einem Durchmesser von > 50 mm	mit Handrücken
2	(A)	mit einem Durchmesser von > 12,5 mm	mit dem Finger
3	A POR	mit einem Durchmesser von > 2,5 mm	mit einem Werkzeug
4	FB-	mit einem Durchmesser von > 1,0 mm	mit einem Draht
5	As	Begrenzter Schutz vor Staub	mit einem Draht
6	12	Staubdicht	mit einem Draht

Zweite Kennziffer

		SCHUTZ DES GERÄTES gegen Wassereindringen
0	×	kein Schutz
1	i	Schutz gegen fallendes Tropfwasser
2		Schutz gegen fallendes Tropfwasser (Gehäuseneigung in jede Richtung bis zu 15°)
3		Sprühwasser
4		Spritzwasser
5		Strahlwasser
6		Strahlwasser unter hohem Druck
7		zeitweiliges Untertauchen
8		dauerndes Untertauchen
9K	X	Wasser unter Hochdruck (80 -100 [bar], bis +80 [°C] gemäß DIN 40050



West Pomeranian University of Technology Szczecin FACULTY OF ELECTRICAL ENGINEERING

LABORATORY OF TELECOMMUNICATIONS EQUIPMENT AND DEVICE

71-126 Szczecin, ul. 26 Kwietnia 10, Phone. (+ 48 91) 449 52 26, 449 52 47

CERTIFICATE OF QUALITY No. 3/WE-L/2012

(REPORT No. S-1/2012)

OUTDOOR TELECOMMUNICATIONS DISTRIBUTION CABINETS

MANUFACTURER

BKT ELEKTRONIK J.K. KURKUS SPÓŁKA JAWNA 86-005 BIAŁE BŁOTA, POLAND ŁOCHOWSKA 69

Scope of tests:

Tests in accordance with requirements:

- Environmental testing EN 60068-2-1, Test Ae; EN 60068, EN 60068-2-2 Test Be.
 The tests are performed under the conditions defined by the standard ETSI EN 300 019-1-4, class 4.1, table 1.
- EN 60068-2-5 Environmental testing Part 2-5: Tests Test Sa: Simulated solar radiation at ground level and guidance for solar radiation testing
- ETS 300 753 Equipment Engineering (EE). Acoustic noise emitted by telecommunications equipment
- EN 60439-5 Low-voltage switchgear and control gear assemblies. Particular requirements for assemblies for power distribution in public networks
- EN 60068-2-6 Environmental testing Part 2-6: Tests Test Fc: Vibration (sinusoidal)
- EN 60529 Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)

Results:

Outdoor telecommunications distribution cabinets meet requirements listed above and comply with parameters decelerated by manufacturer.

MANAGER OF LABORATORY

mgr inż. Mieczystaw Grabski

MANAGER OF RESEARCH

prof. dr int. Bolesław Jakowlew

dr hab. inż. Stefan Domek , prof. nadzw. ZUT

Szczecin, April 2012

Wiegesystem für LKW auf Zufahrstraßen zu Städten



Wiegesystem für LKW auf Zufahrstraßen zu Städten



Industriepark in Bydgoszcz - Energieverteilung



Wiegesystem für LKW auf Zufahrstraßen zu Städten



Breitbandnetz in Niederschlesien – Internet-Entwicklung in Polen



ITS. Gliwice- Verkehrsleitsystem in Gliwice





Wiegesystem für LKW auf Zufahrstraßen zu Städten



BKT ELEKTRONIK Łochowska 69 86-005 Białe Błota tel. +48 52 36 36 779 fax. +48 52 36 36 370 www.bkte.pl