OBSAH

Mechanické kotvení domovních přípojek a veřejného osvětlení 2
Mechanické kotvení kmenových a odbočných vedení 2

Jednoduché nosné svorky 3
Univerzální nosné svorky 3

Polopropichovací svorky (AlFe – RM) 4
Polopropichovací svorky (RM – RE, AlFe) 4

Proudové svorky na holé vedení 5
Propichovací svorky 5

Spojovače pro přípojková vedení 6
Víceodbočné adaptéry pro nezávislé napojení 6

Zkratovací adaptéry s propichovací svorkou 7
Tahové spojovače pro izolované samonosné vodiče 7

Příchytky pro izolované vodiče 8
Izolační koncovky pro izolované vodiče 8

Propichovací svorky pro jednoduché izolované vedení JIV 9
Propichovací svorky pro JIV s odbočnou hrazdou 9

Propichovací svorky pro JIV s opalovacím růžkem 10
Polopropichovací svorky pro JIV 10

Tahové spojovače pro izolované vodiče VN se slitinovým jádrem Al 11
Svorky pro připojení metodou PPN (holé vedení) 11

Svorky pro připojení metodou PPN (izolované odbočné vedení) 12

Mechanické kotvení domovních přípojek a veřejného osvětlení

Svorky jsou určeny pro kotvení izolovaných vodičů domovních přípojek a veřejného osvětlení. Klínový tvar svíracích ploch zabraňuje poškození izolovaných vodičů při zvýšeném mechanickém namáhání. Typy **PC63 F27** a **PA 9** se mohou zavěšovat do uzavřených ok i na standardní háky. Typ **GUKp** je určen pro zavěšení na hák.

Typ	Průřez vodičů (mm^2)	Utahovací síla (Nm)	Max. koncový tah (kN)
PC63 F27	2 x 6 - 4 x 35	samosvorná	2
GUKp 2	2 x 16 – 2x 35	22	5
GUKp 4	4 x 16 – 4x 35	22	10
PA 9	4 x 10 – 4x 25	40	15

NORMA
EN 50 483-2 (07-2009)

PC63 F27

GUKp 2

GUKp 4

Mechanické kotvení kmenových a odbočných vedení

Svorky jsou určeny pro kotvení kmenových a odbočných vedení. Jsou pro usnadnění montáže vybaveny rozevíracími pružinami. Klínový tvar svíracích ploch zabraňuje poškození izolovaných vodičů při zvýšeném mechanickém namáhání. Mohou se zavěšovat do uzavřených ok i na standardní háky

Typ	Průřez vodičů (mm^2)	Utahovací síla (Nm)	Max. koncový tah (kN)
PA 10	4 x 25 – 4 x 50	40	30
PA 11	4 x 50 – 4 x 95	40	43
PA 12	4 x 50 – 4 x 120	40	50

NORMA
EN 50 483-2 § 8.1.1

PA 10, PA 11

PA 12 – použití

Jednoduché nosné svorky

Slouží pro jednoduché zavěšení izolovaných vodičů na podpěrné body. Je vhodné je používat v přímých trasách vedení s maximálním lomem do 30°.

Typ	Průřez vodičů (mm²)	Max. úhel vedení	Max. koncový tah (kN)
PSP 83	2/4 x 16 -25	30	20
PS 19-2 PFA	2 x 16 - 25 – 4 x 16	30	20
PS 19 PFA	4 x 16 -25	30	20
PS 27 PFA	4 x 35	30	30
PS 30 PFA	4 x 50	30	30
PS 33 PF	4 x 70	30	35
PS 40 PF	4 x 95	30	35
PS 43 PF	4 x 95 - 120	30	35

NORMA
VDE 0211

PS 19 PFA

PS 19PFA – použití

Univerzální nosné svorky

Slouží pro zavěšení izolovaných vodičů na podpěrné body bez nutnosti používat montážní kladky. Jsou vhodné k použití v přímých trasách vedení i na úseky s lomem do 60° / 90°.

Typ	Průřez vodičů (mm²)	Max. úhel vedení	Max. koncový tah (kN)
PSP 122 TRA	2/4 x 16 - 120	60	18
PSP 123 TR	2/4 x 25 - 120	90	50

NORMA
EN 50 483-2 (07-2009)

PSP 122 TRA

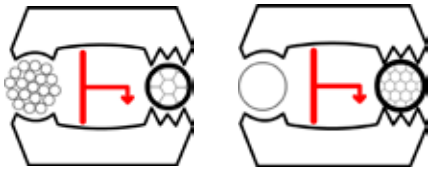
PSP 123 TR

Polopropichovací svorky (AlFe – RM)

Svorky jsou speciálně navrženy k odbočení z holých elektrovodných lan (např. AlFe) pomocí slaněných izolovaných vodičů (např. AES nebo NFA2X). Při napojení se díky hladké kontaktní ploše s polodrážkami zamezuje mechanickému poškození kmenových lan, přičemž odbočný izolovaný vodič se do svorky vkládá i s izolací a tím je chráněn proti oxidaci, což zaručuje dlouhou životnost spoje.

Typ	Hlavní vodič (mm^2)	Odbočný vodič (mm^2)	Šroub	Utahovací moment (Nm)
NTD 151 AFA	Al 16 - 95	Al 2,5 - 35	1 x M8	14
NTD 201 AFA	Al 10 - 95	Al 25 - 95	1 x M8	18
NTD 301 AFA	Al 10 - 95	Al 35 - 95	2 x M8	14
NTD 401 AFA	Al 50 - 150	Al 50 - 150	2 x M8	18
NTD 151 EFJA	Al/Cu 16 - 95	Al/Cu 2,5 - 35	1 x M8	14
NTD 201 EFJA	Al/Cu 10 - 95	Al/Cu 25 - 95	1 x M8	18
NTD 301 EFJA	Al/Cu 10 - 95	Al/Cu 35 - 95	2 x M8	14
NTD 401 EFJA	Al/Cu 50 - 150	Al/Cu 50 - 150	2 x M8	18

NORMA
EN 50 483-4 (07-2009)



Možnosti použití

NTD 301 AFA

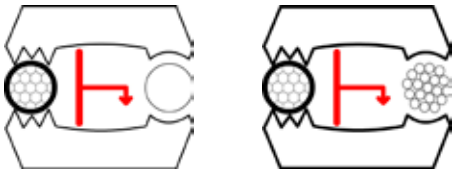
NTD 151 AFA

Polopropichovací svorky (RM – RE, AlFe)

Svorky jsou navrženy k odbočení z izolovaných vodičů (např. AES nebo NFA2X) pomocí plných kabelových žil (např. AYKYz) a případně holých elektrovodných lan (např. AlFe). Při napojení se díky hladké kontaktní ploše s polodrážkami zamezuje mechanickému poškození odbočných vodičů, přičemž odbočný izolovaný vodič se do svorky vkládá bez izolace.

Typ	Hlavní vodič (mm^2)	Odbočný vodič (mm^2)	Šroub	Utahovací moment (Nm)
TND 151 AFA	16 - 95	6 - 35 Al/Fe	1 x M8	14
TND 201 AFA	16 - 95	10 - 95 Al/Fe	1 x M8	14
TND 241 AFA	50 - 150	6 - 35 Al/Fe	1 x M8	18

NORMA
EN 50 483-4 (07-2009)



Možnosti použití

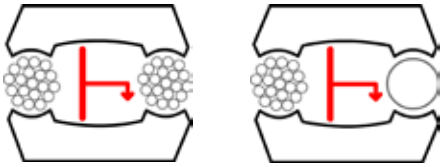
TND 151 AFA

Proudové svorky na holé vedení

Univerzální proudové svorky jsou vhodné na spojování ocelohliníkových lan a napojování domovních přípojek. Drážky v kontaktních plochách a momentové hlavice zaručují vynikající mechanické a proudové vlastnosti.

Typ	Hlavní vodič (mm²)	Odbočný vodič (mm²)	Šroub	Utahovací moment (Nm)
PGA 101 G	6 - 70	6 - 70	1 x M8	14
PGA 102 G	6 - 70	6 - 70	2 x M8	14
PGA 301 G	10 - 95	10 - 95	1 x M8	18
PGA 302 G	10 - 95	10 - 95	2 x M8	18
PGA 401 G	35 - 120	10 - 35	1 x M8	14
PGA 402 G	25 - 120	25 - 120	2 x M8	18
PGA 502 G	25 - 150	25 - 150	2 x M10	25
PGA 551 G	50 - 150	6 - 50	1 x M10	25
PGA 602 G	50 - 240	50 - 240	2 x M10	37

NORMA
EN 50 483-2 (07-2009)



Možnosti použití

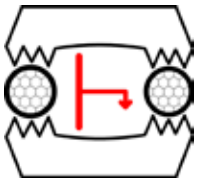
PGA

Propichovací svorky

Tyto vodotěsné propichovací svorky jsou vhodné pro hliníkové i měděné vodiče. Řízené utahování spolu s elastomerovým těsněním a vazelínou poskytuje napojovaným vodičům dokonalý kontakt chráněný před pronikající vlhkostí. Izolace se z vodičů zásadně neodstraňuje.

Typ	Hlavní vodič (mm²)	Odbočný vodič (mm²)	Šroub	Utahovací moment (Nm)
TTD 041 FJTA	6 - 35	1,5 - 10	1 x M8	9
TTD 051 FJTA	16 - 95	1,5 - 10	1 x M8	9
TTD 061 FJT	10 - 120	1,5 - 10	1 x M6	9
TTD 151 FJA	16 - 95	(2,5) 6 - 35	1 x M8	14
TTD 171 FJTA	25 - 120	(2,5) 6 - 35	1 x M8	14
TTD 251 FJA	50 - 150	25 - 95	1 x M8	18
TTD 301 FJA	25 - 95	25 - 95	2 x M8	14
TTD 401-9 FJTA	35 - 150	35 - 150	2 x M8	18
TTD 451 FJA	95 - 240	95 - 240	2 x M8	25

NORMA
EN 50 483-4 (07-2009)



Možnosti použití

TTD 051 FJTA

TTD 151 FJA

TTD 301 FJA

Spojovače pro přípojková vedení

Tyto spojovače jsou speciálně navrženy pro proudové napojování domovních přípojek a vedení veřejného osvětlení. Jejich konstrukce umožňuje vícenásobné použití. Typ JF 35 FP je vhodný pro opětovné připojení problematických přípojek (odběratelů) pod proudovým zatížením do 90A, pokud nelze zajistit odstranění proudové zátěže.

Typ	Vodič R (mm²)	Vodič B (mm²)	Pod zatížením 90 A	Utahovací moment (Nm)
JF 35 FP	6 - 35 s izolací	4 – 35 bez izolace	ano	9
JFT 35 FP	6 - 35 s izolací	6 – 35 s izolací	ne	9

NORMA
HN 33-S-83 (09-2007)

JF 35 FP

JFT 35 FP

Víceodbočné adaptéry pro nezávislé napojení

Svorky umožňují nezávislé napojení více přípojek s možností odpojení i připojení odběratele. Jsou výhodné zvláště při větším množství přípojek na jednom podpěrném bodě, šetří se tak místo pro napojení na kmenovém vedení. Typy F5A jsou vhodné pro napojení problematických přípojek (odběratelů) pod proudovým zatížením až do 90A, pokud nelze zajistit odstraněné proudové zátěže.

Typ	Počet odbočení	Hlavní vodič (mm²)	Odbočný vodič (mm²)	Pod zatížením 90 A	Utahovací moment avorka/adaptér (Nm)
TT2D 82 F3A	2	16 - 95	2x (2,5) 6 – 35 bez izolace	ano	14/9
TT4D 82 F5A	4	16 - 95	4x (2,5) 6 – 35 bez izolace	ano	18/9
TT2D 83 F3A	2	16 - 95	2x (2,5) 6 – 35 s izolací	ne	14/9
TT4D 83 F5A	4	16 - 95	4x (2,5) 6 – 35 s izolací	ne	18/9
TT2D 86 F3A	2	50 - 150	2x (2,5) 6 – 35 bez izolace	ano	14/9
TT4D 86 F5A	4	50 - 150	4x (2,5) 6 – 35 bez izolace	ano	18/9
TT2D 87 F3A	2	50 - 150	2x (2,5) 6 – 35 s izolací	ne	14/9
TT4D 87 F5A	4	50 - 150	4x (2,5) 6 – 35 s izolací	ne	18/9

NORMA
EN 50 483-4 (07-2009)

TT2D 82 F3A

TT4D 83F5A

Zkratovací adaptéry s propichovací svorkou

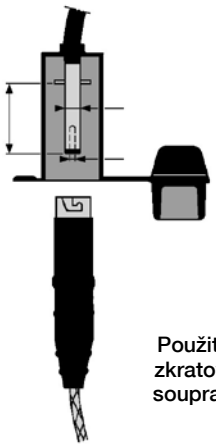
Zkratovací souprava speciálně konstruovaná pro izolované vedení. Skládá se svorek se zkratovacím adaptérem (TTD 2 CCA a TTD 3 CCA), které po montáži na vedení zůstávají na stálo pro další použití. Zkratovací souprava (EMCC) se pomocí bajonetového uzávěru připojuje do připravených adaptérů. Souprava obsahuje šest vývodů, aby byla možnost zkratování distribučního vedení spolu s vedením veřejného osvětlení.

Typ	Hlavní vodič (mm²)	Utahovací moment (Nm)	Zkratovací souprava
TTD 2 CCA	16 - 95	14	EMCC
TTD 3 CCA	50 - 185	14	EMCC

NORMA
EN 50 483-4 (07-2009)

TTD 2 CCA

TTD 2 CCA



Použití se zkratovací soupravou

Tahové spojovače pro izolované samonosné vodiče

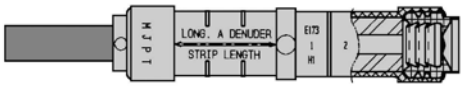
Tyto předizolované spojovače jsou vhodné zejména pro spojování samonosných izolovaných vodičů (AES, NFA2X) v úsecích namáhaných tahem. Zaručují únosnost 95% jmenovité pevnosti vodičů (PNE 33 3302 vyžaduje 70%).

Typ	Průřez (mm²)	Průměr (mm)	Délka (mm)	Lisovací čelisti
MJPT 16	16	5,3	108	E 173
MJPT 25	25	6,5	108	E 173
MJPT 35	35	8	108	E 173
MJPT 50	50	9	108	E 173
MJPT 70	70	10,7	108	E 173
MJPT 95	95	12,5	108	E 173
MJPT 120	120	13,7	108	E 215

NORMA
EN 50 483-4 (07-2009)

*Přechodové kombinace a jiné průřezy na vyžádání (např. 95 – 50, 120 – 50 apod.)

MJPT 25



MJPT

Příchytky pro izolované vodiče

Příchytky v kombinaci s nerezovými páskami (např. Bandimex) umožňují bezpečné a pohodlné přichycení izolovaných vodičů a kabelů venkovního vedení na podpěrné body z betonu a oceli.

Typ	Průměr (mm)	Průřez (mm^2)
BIC 15-30	15 - 30	4 x 16 - 70
BIC 30 -50	30 - 50	4x 70 - 150
BIC 50 -90	50 - 90	4x 150 - 240

NORMA
EN 50 483-4 (07-2009)

BIC 15-30

BIC 30 -50

Izolační koncovky pro izolované vodiče

Koncovky zamezují vzlínání vlhkosti do izolovaného vodiče a chrání před nebezpečným dotykem.

Typ	Průměr (mm)	Průřez (mm^2)
GPE 3	6 - 11	10 - 35
GPE 4	10 – 14,5	35 - 70
GPE 5	11 - 16	50 - 95
GPE 7	13,5 – 19,5	70 - 150

SPECIFIKACE SICAME
STS 00001

Použití

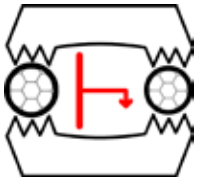
GPE

Propichovací svorky pro jednoduché izolované vedení JIV

Tyto vodotěsné propichovací svorky jsou speciálně konstruované pro izolované vodiče VN s jádrem z hliníkových slitin. Řízené utahování spolu s elastomerovým těsněním a vazelínou poskytuje napojovaným vodičům dokonalý kontakt chráněný před pronikající vlhkostí. Izolace se z vodičů zásadně neodstraňuje.

Typ	Hlavní vodič (mm^2)	Odbočný vodič (mm^2)	Šroub	Utahovací moment (Nm)
TTDC 28201 FA	35 - 70	35 - 70	1 x M8	18
TTDC 28401 FA	50 - 120	50 - 120	2 x M8	18
TTDC 28501 FA	95 - 240	95 - 240	2 x M10	37

NORMA
EN 50 397-2 (03-2010)



Možnosti použití

TTDC 28201 FA – použití

TTDC 2801 FA

TTDC 28501 FA

Propichovací svorky pro JIV s odbočnou hrazdou

Tento komplet se skládá s propichovací svorky na izolované vodiče VN a odbočné hrazdy, která umožňuje více násobné zapojení odboček vedení, úsekových vypínačů a rozpojovacích bodů. Výhodou použití odbočné hrazdy je možnost odpojení proudového spoje aniž by se poškodil hlavní vodič. Hrazda může sloužit i k vytvoření zkratovacího a uzemňovacího bodu při práci na izolovaném vedení VN.

Typ	Vodič (mm^2)	Šířka hrazdy (mm)	Šroub	Utahovací moment (Nm)
TNDC 28401 FA BI 95 *	50 - 120	130	2 x M8	18
TNDC 28431 FA BI 95 *	95 - 240	130	2 x M10	25

NORMA
EN 50 397-2 (03-2010)

A – hliník, U - měď

TNDC 28431 FA BI 95 A

Odbočná hrazda Al

TNDC 28431 FA BI 95 A - použití

Propichovací svorky pro JIV s opalovacím růžkem

Tento komplet se využívá na úseky izolovaném vedení VN, které je chráněno proti přepětí pomocí jiskřiště. Vodotěsná konstrukce svorky umožňuje umístit opalovací hrot pod osu vodiče a tím se při vytvoření oblouku minimalizuje možnost poškození izolovaného vodiče.

Typ	Vodič (mm^2)	Šroub	Utahovací moment (Nm)
TNDC 28401 FA ECL	50 - 120	2 x M8	18
TNDC 28431 FA ECL	95 - 240	2 x M10	25

NORMA
EN 50 397-2 (03-2010)

TNDC 28431 FA ECL

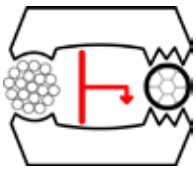
TNDC 28431 FA ECL – použití

Polopropichovací svorky pro JIV

Svorky jsou navrženy k odbočení z holých vodičů VN pomocí izolovaných vodičů VN. Při napojení se díky hladké kontaktní ploše s polodrážkami zamezuje mechanickému poškození holých vodičů, přičemž odbočný izolovaný vodič VN se do svorky vkládá s izolací.

Typ	Hlavní vodič (mm^2)	Odbočný vodič (mm^2)	Šroub	Utahovací moment (Nm)
NTDC 28401 AFA	50 – 150 Al	50 – 150 Al	2 x M8	18
NTDC 28451 AFA	95 – 240 Al	95 – 240 Al	2 x M10	25

NORMA
EN 50 397-2 (03-2010)



Možnosti použití

NTDC 28401 AFA

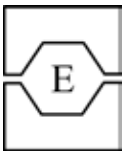
NTDC 28401 AFA – použití

Tahové spojovače pro izolované vodiče VN se slitinovým jádrem Al

Tyto předizolované spojovače jsou vhodné pro spojování izolovaných vodičů VN v úsecích namáhaných tahem.

Typ	Průřez (mm²)	Průměr (mm)	Délka (mm)	Lisovací čelisti
MJPT 34 G28	35	8	169	E 173
MJPT 54 G28	50	9	188	E 173
MJPT 75 G28	70	10,7	188	E 173
MJPT 93 G28	95	12,5	218	E 215
MJPT 117 G28	120	13,7	218	E 215

NORMA
EN 50 483-4 (07-2009)



Lisovací čelisti

MJPT G28

Použití

Svorky pro připojení metodou PPN (holé vedení)

Speciálně konstruované proudové svorky pro bezpečné připojení odboček pod napětím pomocí izolační tyče s hákem. Mechanizmus svorky umožňuje vizuální kontrolu správné polohy kontaktních ploch. Utahovací očko je vybaveno mechanickou pojistkou, aby nemohlo dojít k poškození napojovaných vodičů.

Typ	Hlavní vodič (mm²)	Odbočný vodič (mm²)	Utahovací moment pro hlavní vodič (Nm)	Utahovací moment pro odbočný vodič (Nm)
CD74 AP 06	16 - 70	16 - 50	19	15
CD74 AM 06	25 – 150	16 – 95	19	15
CD74 AG 06	50 - 300	25 – 240	19	15, 21>150 mm²

NORMA
HN 33-S-60 (02-2006)

CD74 AP 06

CD74 AM 06

CD74 AG 06

Svorky pro připojení metodou PPN (izolované odbočné vedení)

Speciálně konstruované proudové svorky pro bezpečné připojení izolovaných odboček pod napětím pomocí izolační tyče s hákem. Odbočná lisovací trubice spolu s těsnící elastomerovou manžetou zabrání oxidaci jádra odbočného izolovaného vodiče a tím je zaručena dlouhodobá životnost spoje. Mechanizmus svorky umožňuje vizuální kontrolu správné polohy kontaktních ploch. Utahovací očko je vybaveno mechanickou pojistkou, aby nemohlo dojít k poškození napojovaných vodičů.

Typ	Hlavní vodič (mm²)	Odbočný vodič (mm²)	Utahovací moment pro hlavní vodič (Nm)	Lisovací čelisti
CD74 AP06 - 34 G 28/45	25 – 70	35	19	E 120
CD74 AP06 - 54 G 28/45	25 – 70	50	19	E 140
CD74 AP06 - 75 G 28/45	25 – 70	70	19	E 173
CD74 AG06 - 93 G 28/45	50 – 300	95	19	E 173
CD74 AG06 - 93 G 28/45	50 – 300	120	19	E 210
CD74 AG06 - 93 G 28/45	50 – 300	150	19	E 230
CD74 AG06 - 93 G 28/45	50 – 300	185	19	E 250
CD74 AG06 - 93 G 28/45	50 – 300	240	19	E 280

NORMA
EN 61 284 (05-2000)
HN 66-S-43 (09-2009)

CD74 AG06-G28

CD74 AP06-G28

Příklad použití