ENERGIENETZE STEIERMARK
Unser Zeichen: ENA-Tschuchnig/ENE-Klinger
Telefon: 0043316/90555-2736 – 0043316/90555-5823
Datum: 26.08.2019

Technische Spezifikation NH-Sicherungslast- sowie NH-Lastschaltleisten samt Zubehör

Allgemeiner und spezifischer Teil 2020+

A. Allgemeine Vorgaben

B. Prüfungen und Nachweise

C. Codierung Auftraggeber

1. NH-Sicherungslastschaltleisten, Option NH-Lastschaltleisten, TM-Doppellastschaltleiste

1.1 NH00-160A P, NH-Sicherungslastschaltleiste M8 (für Kabelverteilerschränke)
1.1.1 NH00-160A P 185mm, NH-Lastschaltleiste M8 (Option)

1.2 NH2-400A V, NH-Sicherungslastschaltleiste V-Anschluss (für Kabelverteilerschränke)
1.2.1 TM2-630A V, NH-Lastschaltleiste V-Anschluss (Option)
1.2.2 Verpackung bei Kleinliefermengen

1.3 NH2-400A, NH-Sicherungslastschaltleiste M12 (Option) (für NSP-Verteilungen Stationen)
1.3.1 TM2-630A, NH-Lastschaltleiste M12 (Option)

1.4 NH3-630A, NH-Sicherungslastschaltleiste M12 (für NSP-Verteilungen Stationen)
1.4.1 TM3-800A, NH-Lastschaltleiste M12 (Option)

1.5 NH3-630A MW, NH-Sicherungslastschaltleiste M12 mit Messwandler (für NSP-Verteilungen Stationen)

1.6 NH3-910A, NH-Sicherungslastschaltleiste M12 (für NSP-Verteilungen Stationen)
1.6.1 TM3-1250A, NH-Lastschaltleiste M12 (Option)

1.7 TM3-2000A, TM-Doppellastschaltleiste M12 (für Längskupplung)

2. Zubehör zu NH-Leisten

2.1 NH-Sicherungseinsatz 910A Gr.3 500V

2.2 Trennmesser Type A

2.3 Trennmesser Type B

2.4 NH-Anschlussraumabdeckung

2.5 NH-Leerfeldabdeckung

2.6 Abdeckungshalter

2.7 Ausgleichsblende oben für NH00-160A P (Sammelschienenabstand 100mm)

2.8 Ausgleichsblende unten für NH00-160A P (Sammelschienenabstand 100mm)

2.9 Doppeladapter für NH00-160A P (Sammelschienenabstand 100mm)

A. Allgemeine Vorgaben

Die vorliegende technische Spezifikation gilt für NH-Sicherungslast- und NH-Lastschaltleisten und Zubehör, welche im Verteilnetz der Energienetze Steiermark GmbH eingesetzt werden. Diese Spezifikation ist ab 26.08.2019 bis auf Widerruf gültig.

Alle NH-Sicherungslastschaltleisten bzw. NH-Lastschaltleisten müssen in Leistenbauform nach ÖVE/ÖNORM EN 60947-3 (VDE 0660 – Teil 107) konzipiert und dreipolig schaltbar sein.

Leiteranschlüsse nach unten sowie oben (Eine vom Hersteller und Lieferanten firmenmäßig unterfertigte Freigabe für den Anschluss von Kabelleitungen sowie die Verwendung der Leisten des Auftragnehmers bei NSP-Verteilungen der Energienetze Steiermark GmbH ist, ggf. unter Einschränkung der Betriebsmöglichkeiten der gelieferten NH-Leisten, vorzulegen. Weiters sind vom Auftragnehmer kostenlos zwei vom Auftraggeber bereitgestellte Niederspannungsverteilungen und ein freistehender Niederspannungskabelverteilschrank in Hinsicht der Erwärmung bei Vollausbau zu prüfen – eine Nachbildung der Einbausituation in Bezug auf externe Temperaturbeanspruchung kann vom Auftraggeber bereitgestellt werden!)

Norm-Niederspannungsverteilung NSP 1000 M

Norm-Niederspannungsverteilung NSP 800 M

Norm-Niederspannungsverteilung NSP 630 M

Norm-Niederspannungsverteilung NSP 250 M (MINI-Station)

Norm-Niederspannungsverteilung NSP 250 GM (Gittermaststation)

Die Eignung für die vom Auftraggeber angegebenen Querschnitte, Anzahl der Leiter und dafür geforderte Anschlusstechnik je Phase ist vom Hersteller und Auftragnehmer zu bestätigen bzw. die Einschränkungen bekanntzugeben:

- NH00 160A --> 1 x 95mm² SE je Phase (E-AY2Y) via Prismenklemme
- NH2 400A --> 2x240mm² SM je Phase (E-AY2Y) via V-Direktanschluss (normal 1x240)
- NH3 630A/910A --> 3x150mm² RM je Phase (NSGAFöu) via Presskabelschuh M12
- NH3 630A/910A --> 2x240mm² RM je Phase (NSGAFöu) via Presskabelschuh M12

Die angebotenen NH-Sicherungslastschaltleisten NH00-160A P und NH2-400A V müssen für die geprüften Standard-Niederspannnungs-Schaltgerätekombinationen (Kabelverteiler-schränke) geeignet sein. Die Eignung ist mit dem Hersteller der NSP-Schaltgerätekombination zu klären und gegebenenfalls von Hersteller und Auftragnehmer firmenmäßig zu bestätigen.

Die Baubreite der NH-Sicherungslastschaltleisten bzw. NH-Lastschaltleisten hat 100mm (für Festeinbautechnik), ausgenommen davon die NH-Leisten der Gr. 00 (50mm), zu betragen, wobei letztere mittels Doppel-Adapter montiert werden (zwei Leisten der Gr. 00 ergeben die Baubreite einer Leiste der Gr. 2 bzw. 3). Der Mittenabstand der Sammelschienen der NSP-Verteilungen beträgt grundsätzlich 185mm!

Grundsätzlich soll der Leistenkörper als Träger der stromführenden Teile aus glasfaserverstärktem Polyester bestehen, sowie alle anderen Teile aus halogenfreiem, selbstverlöschendem Materialen. Bitte geben sie die Materialbeschaffenheit des Leistenkörpers sowie der anderen Teile nachstehend bekannt.

_____
_____
_____
_____

Die angebotenen Schaltgeräte müssen dem Brandverhalten V0 nach UL94 entsprechen.

Die NH-Leisten müssen für eine Bemessungsfrequenz von 40-60 Hz ausgelegt sein.

Die Möglichkeit einer Spannungsprüfung bei geschossenem Schaltteil (Oberteil) muss gegeben sein. Die Spannungsmessung muss im Bereich der Sicherungen (Zu- und Abgang) mit Prüfgeräten des Auftraggebers möglich sein.

Das Typenschild muss im eingebauten Zustand von vorne lesbar sein und dauerhaft bestehen und am Oberteil haften. Bei Abnahme des Schaltteiles muss der Leistenkörper über eine Kennzeichnung der technischen Grunddaten verfügen, sodass ein Verwechseln der Schaltteile (Oberteil) beim Zusammenbau ausgeschlossen ist. Die Typenschilder müssen über die normativen Vorgaben darüberhinausgehend über die Codierungskennzeichnung des Auftraggebers verfügen. Weiters ist das Herstellungsdatum an diesem anzugeben.

Alle Schrauben, Spannscheiben bzw. Federringe u.d.gl. müssen aus rostfreiem Edelstahl mindestens A2 bestehen und entsprechend gefettet sein, die stromführenden Schienen verzinnt und jegliche Kontakte versilbert sein. Verzinkte Bauteile aus Stahl sind grundsätzlich in Hinsicht auf die Auswirkungen der elektrochemischen Spannungsreihe unzulässig (Ausnahme: aufgrund technisch nachvollziehbarer Begründung, wobei einer Korrosion bei Vorhandensein von Elektrolyten entgegenzuwirken ist;)

Bitte geben sie die Art der Hauptkontakte (z.B.: Lyra- oder Deltakontakt u.d.gl.) bekannt. Bevorzugt sind Sicherungsaufnahmekontakte, welche mit Opferelektroden ausgestattet sind und über eine Kurzschlussblockade verfügen.

_____
_____
_____
_____
_____

Eine Kennzeichnung des Verwendungszweckes der diversen NH-Leisten mit einer Beschilderung oder dauerhaften Beklebung mit folgenden Angaben ist zu gewährleisten (Die Kennzeichnung erfolgt durch den Auftraggeber mittels der seitens des Auftragnehmers beizustellenden Beschilderung.):

ROT = TRAFO
ROT = KUPPLUNG
GELB = NOT
GRAU = ABGANG
GRAU = EINGANG

Grundsätzlich sind die einzelnen Typen der NH-Leisten sowie das Zubehör kartoniert verpackt zu liefern, wobei die Verpackungen die selbigen Angaben wie am jeweiligen Typenschild verfügen müssen. Gebrauchs-, Betriebs- sowie Montageanleitungen müssen in den einzelnen Verpackungen vorhanden sein. Davon ausgenommen sind die NH-Sicherungslastschaltleiste der Type NH2-400A V (für NSP-Verteilungen Stationen), welche grundsätzlich in Großverpackungen (z.B.: auf EURO-Paletten ohne Einzelverpackung) zu liefern sind. Es müssen Paletten zu 100 Stück geliefert werden. Sollte dieser Typ der NH-Leisten in Einzelverpackung benötigt werden, so stellt diese Verpackung einen Aufpreis dar.

Die Schaltteile (Oberteile) der NH-Leisten ab Größe 2 müssen in geschlossenem sowie geöffnetem Zustand mittels Hängeschlösser (Bügelschlösser mit Bügeldurchmesser 8mm) versperrt werden können, sodass ein Bedienen dieser Betriebsmittel in versperrtem Zustand ausgeschlossen ist.

Es dürfen sich bei bestimmungsgemäßem Gebrauch keine Teile unbeabsichtigt von der NH-Sicherungslastschaltleisten lösen.

Jegliche Unterlagen in Hinsicht der Prüfungen sind dem Auftraggeber unaufgefordert in digitaler Version vorzulegen!

Technische Angaben zu den angebotenen Artikel sind im Bieterlückenprotokoll via Vemap bekanntzugeben.

Bei der Belastung der Betriebsmittel (Dauerbetrieb) ist von der maximalen auszugehen, wobei die Sammelschienentemperatur mindestens 65° Celsius bei einer Umgebungstemperatur von 35° Celsius betragen wird (Die maximale Umgebungstemperatur kann 55° Celsius betragen, sodass die Abminderungsfaktoren vom Auftragnehmer dahingehend bekanntzugeben sind!) Die NH-Leisten müssen bei einer Umgebungstemperatur von minus 25° Celsius einwandfrei funktionieren. Die maximale Höhenlage für den Einsatz der NH-Leisten beträgt 2000m ü.N. (ggf. ist die Abminderung der Isolationsfestigkeit bekannt zu geben).

Bitte geben sie die Abminderung der Isolationsfähigkeit in Bezug auf die Höhenlage bekannt:

_____
_____
_____
_____
_____

Nach ÖVE/ÖNORM EN 60947-1 ist von einem Verschmutzungsgrad 3 (leitende Verschmutzung oder trockene, nicht leitende Verschmutzung, die durch Betauung leitfähig wird), auszugehen.

Bei den Trennmessern muss der maximale Betriebsstrom in dem Metallteil (Kontaktmesser) eingestanzt sowie der Hersteller dauerhaft ersichtlich sein. Die Einstanzung darf sich nicht in den Kontaktberührenden Bereich befinden.

NH-Leisten der Type NH00-160A P und NH00-160A P 185mm müssen Überspannungsableiter in NH-Bauform aufnehmen können. Derzeit werden in den Netzen der Energienetze Steiermark GmbH Überspannungsableiter der Type V NH00 280 (Artikelnummer 900 261) des Herstellers DEHN eingebaut.

B. Prüfungen und Nachweise

Es sind uns bei Bedarf zu allen angebotenen Positionen Muster zur Ansicht und Prüfung zu überlassen, wobei festgehalten werden muss, dass im Zuge der Detailprüfung die Prüflinge beschädigt werden können. Ein Kostenersatz durch den Auftraggeber für beschädigte Prüflinge ist ausgeschlossen.

Mit der Angebotsabgabe sind verbindliche Konstruktionszeichnung in digitaler Form (DWG- sowie DXF-Format für AUTOCAD) sowie verbindliche Produktbeschreibungen abzugeben.

Die Energienetze Steiermark GmbH behält sich das Recht vor, in einem von ihr benannten akkreditierten Prüfinstitut (ggf. Eigenprüfung in Zusammenarbeit mit dem Auftragnehmer) die Einhaltung dieser technischen Spezifikationen überprüfen zu lassen. Die Annahme der für die Energienetze Steiermark GmbH vorgesehenen NH-Leisten ist vom Ergebnis dieser Überprüfungen abhängig.

Zur Gewährleistung des einfachen Erkennens der Vorschriftsmäßigkeit und Ungefährlichkeit gegenständlicher elektrischer Betriebsmittel gemäß dem geforderten Sicherheitsgrades im Elektrotechnikgesetz sind die NH-Leisten sowie deren Zubehör im vollständigem adjustiertem Zustand nach den einschlägigen elektrotechnischen Vorschriften und Bestimmungen (ETV) bei einer anerkannten akkreditierten Prüfanstalt zu prüfen. Der Nachweis der Einhaltung der vorgenannten Vorschriften und Bestimmungen ist auch durch das Anbringung des ÖVE-Prüfzeichens auf den Betriebsmitteln zu bestätigen.

Die angebotenen NH-Leisten müssen insbesondere den Normen ÖVE/ÖNORMEN EN 60947-1 und ÖVE/ÖNORM EN 60947-3 in der letztgültigen Version sowie den darin angeführten normativen Verweisungen entsprechen.

Es sind für alle angebotenen NH-Leisten Prüfberichte entsprechend ÖVE/ÖNORM EN 60947-1 und ÖVE/ÖNORM EN 60947-3 zu erbringen. Die angegeben Werte in dieser Technischen Spezifikation müssen von einem akkreditierten Prüfinstitut nachgewiesen werden. Die entsprechenden Prüfprotokolle und Nachweise sind dem Angebot in digitaler Form (ggf. nach Aufforderung in Papierform) beizulegen. Alle Unterlagen sind in deutscher Sprache vorzulegen!

Bei allen ihren beschrieben NH-Leisten sind vorschriftsgemäß Typen- sowie Stückprüfungen entsprechend den einschlägigen derzeit gültigen Normen und Vorschriften durchzuführen. Wie behalten uns vor im Herstellerwerk vor Ort den ordnungsgemäßen Fertigungsablauf sowie die Abwicklung der Stückprüfungen zu überprüfen.

C. Codierung Auftraggeber

Allgemeine Codierung der Energienetze Steiermark GmbH im Zuge von Norm-Niederspannungsverteilungen sowie freistehenden Kabelverteilerschränke:

TM	=	NH-Lastschaltleiste (Verwendung mit Trennmessern)
NH	=	NH-Sicherungslastschaltleiste (Verwendung mit Sicherungen)
xxxA	=	Bemessungs-Betriebsstrom Ie als NH- oder TM-Version
Gr.x	=	NH-Sicherungseinsatzgröße
V	=	bei Version mit V-Direktanschluss
P	=	Ausstattung mit Prismenklemme
MW	=	Wandlerleiste

daher Codes als:

NH-Sicherungslastschaltleisten	optionale Verwendung als Lastschaltleisten unter Verwendung von Originalmessern
NH00-160A P	**-----**
NH00-160A P 185mm	**-----**
NH2-400A V	**TM2-630A V**
NH2-400A	**TM2-630A**
NH3-630A	**TM3-800A**
NH3-630 A MW	**-----**
NH3-910A	**TM3-1250A**
-----	**TM3-2000A**

1. NH-Sicherungslastschaltleisten, Option NH-Lastschaltleisten, TM-Doppel-lastschaltleiste

Punkt 1.1
NH00-160A P, NH-Sicherungslastschaltleiste mit Prismenklemmen (für Kabelverteilschränke)

Bezeichnung Auftraggeber:	NH00-160A P
Sammelschienenabstand:	100mm
Anschlussart:	Prismenklemme

(Diese Typen der NH-Leisten sind mit montierten Prismenklemmen zu liefern, wobei diese für einen minimalen Querschnittsbereich von 10mm² RE, ein/mehrdrähtig, rund, sowie einen maximalen Querschnitt von 70mm² SA konzipiert sein müssen.)
Die Schrauben der Prismenklemmen müssen entweder einen Außensechskant oder Innensechskant (SW5) aufweisen. Die Anschlussraumabdeckung muss in kurzer Ausführung mitgeliefert werden.

maximale NH-Sicherungsgröße:	Gr.00
maximaler Bemessungs-Betriebsstrom Ie:	160 A
maximale Verlustleistung der Sicherung:	___ W
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom:	___ kA bei AC ___ V
Bemessungsstoßspannung:	___ kV
Bemessungsisolationsspannung:	___ V
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 400 V AC:	_____
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 500 V AC:	_____
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 690 V AC:	_____
Schutzart mit Schaltteil (Oberteil) geschlossen:	IP_____
Schutzart mit Schaltteil (Oberteil) geöffnet:	IP_____
Schutzart ohne Schaltteil (Oberteil):	IP_____
Fabrikat:	_____
Hersteller-Typenbezeichnung:	_____
Hersteller-Materialnummer:	_____

Punkt 1.1.1
Option – NH00-160A P 185mm:
Sofern sie über eine NH-Sicherungslastschaltleiste der Type NH00-160A P für Sammelschienenabstand 185mm verfügen, so sind folgende Daten anzugeben:

Bezeichnung Auftraggeber:	NH00-160A P 185mm
Sammelschienenabstand:	185mm
Anschlussart optional:	Prismenklemme

(Diese Typen der NH-Leisten sind mit montierter Prismenklemmen zu liefern, wobei diese für einen minimalen Querschnittsbereich von 10mm² RE, ein/mehrdrähtig, rund, sowie einen maximalen Querschnitt von 70mm² SA konzipiert sein müssen.)
Die Schrauben der Prismenklemmen müssen entweder einen Außensechskant oder Innensechskant (SW5) aufweisen. Die Anschlussraumabdeckung muss in kurzer Ausführung mitgeliefert werden.

maximale NH-Sicherungsgröße:	Gr.00
maximaler Bemessungs-Betriebsstrom Ie:	160 A
maximale Verlustleistung der Sicherung:	___ W
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom:	___ kA bei AC ___ V
Bemessungsstoßspannung:	___ kV
Bemessungsisolationsspannung:	___ V
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 400 V AC:	_____
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 500 V AC:	_____
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 690 V AC:	_____
Schutzart mit Schaltteil (Oberteil) geschlossen:	IP_____
Schutzart mit Schaltteil (Oberteil) geöffnet:	IP_____
Schutzart ohne Schaltteil (Oberteil):	IP_____
Fabrikat:	_____
Hersteller-Typenbezeichnung:	_____
Hersteller-Materialnummer:	_____

Punkt 1.2
NH2-400A V, NH-Sicherungslastschaltleiste V-Anschluss (für Kabelverteilschränke und Stationen)

Bezeichnung Auftraggeber:	NH2-400A V
Anschlussart:	V-Direktanschluss

(Diese Typen der NH-Leisten sind mit montierter V-Klemme zu liefern, wobei diese für einen Querschnittsbereich von 95mm² SE bis 240mm² SM konzipiert sein müssen.)

maximale NH-Sicherungsgröße:	Gr.2
maximaler Bemessungs-Betriebsstrom Ie:	400 A
maximale Verlustleistung der Sicherung:	___ W
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom:	___ kA bei AC ___ V
Bemessungsstoßspannung:	___ kV
Bemessungsisolationsspannung:	___ V
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 400 V AC:	_____
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 500 V AC:	_____
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 690 V AC:	_____
Schutzart mit Schaltteil (Oberteil) geschlossen:	IP_____
Schutzart mit Schaltteil (Oberteil) geöffnet:	IP_____
Schutzart ohne Schaltteil (Oberteil):	IP_____
Fabrikat:	_____
Hersteller-Typenbezeichnung:	_____
Hersteller-Materialnummer:	_____

Bitte geben sie den Aufbau sowie die Beschaffenheit (Material) der V-Klemmen samt technischen Datenblättern und Prüfunterlagen nachstehend bekannt:

_____
_____
_____
_____
_____

Punkt 1.2.1
Option – TM2-630A V:
Sofern diese NH-Sicherungslastschaltleiste auch als NH-Lastschaltleiste mit Original-Trennmessern Verwendung finden und auch eine dementsprechende Prüfung durch ein akkreditiertes Prüfinstitut vorgelegt werden kann, so geben sie folgende Daten bekannt:

Bezeichnung Auftraggeber:	TM2-____A V
maximaler Bemessungs-Betriebsstrom Ie:	_____ A
Typenbezeichnung Trennmesser:	_____
maximaler Bemessungs-Betriebsstrom Ie Trennmesser:	_____ A

(Trennmesser nicht im Lieferumfang enthalten!)

Punkt 1.2.2
Verpackung:
Bei Lieferung dieses Leistentyps in Kleinmengen sind die einzelnen kartoniert verpackt zu übersenden. Die Verpackung stellt einen Aufpreis dar.

Grundsätzlich wird dieser Leistentyp ohne Kartonage in Großverpackungen geliefert. Eine Lieferung dieses Leistentyps in Großverpackungen nach Slowenien zu einer von seitens der Energienetze Steiermark GmbH beauftragten Firma für den Bau von NSP-Verteilungen muss gewährleistet sein, wobei die Abnahme sowie die Eigentumsübertragung der Betriebsmittel in Österreich erfolgt und somit die Umsatzsteuer ausnahmslos nach österreichischem Gesetz zu erfolgen hat.
Eine Besteuerung nach slowenischem Steuergesetz ist ausnahmslos entgegenzuwirken bzw. sollte dies erfolgen so hat der Auftragnehmer jegliche Kosten in Bezug der Aufwendungen der Rückversteuerung nach österreichischem Steuergesetz zu tragen.
Eine Lieferung zu weiteren seitens der Energienetze Steiermark GmbH beauftragten Firmen in der Steiermark ist Voraussetzung.

Punkt 1.3 (Option)
NH2-400A, NH-Sicherungslastschaltleiste M12 (für NSP-Verteilungen Stationen)

Bezeichnung Auftraggeber:	NH2-400A
Anschlussart:	Schraubanschluss M12
maximale NH-Sicherungsgröße:	Gr.2
maximaler Bemessungs-Betriebsstrom Ie:	400 A
maximale Verlustleistung der Sicherung:	___ W
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom:	___ kA bei AC ___ V
Bemessungsstoßspannung:	___ kV
Bemessungsisolationsspannung:	___ V
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 400 V AC:	_____
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 500 V AC:	_____
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 690 V AC:	_____
Schutzart mit Schaltteil (Oberteil) geschlossen:	IP_____
Schutzart mit Schaltteil (Oberteil) geöffnet:	IP_____
Schutzart ohne Schaltteil (Oberteil):	IP_____
Fabrikat:	_____
Hersteller-Typenbezeichnung:	_____
Hersteller-Materialnummer:	_____

Punkt 1.3.1
Option – TM2-630A:
Sofern diese NH-Sicherungslastschaltleiste auch als NH-Lastschaltleiste mit Original-Trennmessern Verwendung finden und auch eine dementsprechende Prüfung durch ein akkreditiertes Prüfinstitut vorgelegt werden kann, so geben sie folgende Daten bekannt:

Bezeichnung Auftraggeber:	TM2-____A
maximaler Bemessungs-Betriebsstrom Ie:	_____ A
Typenbezeichnung Trennmesser:	_____
maximaler Bemessungs-Betriebsstrom Ie Trennmesser:	_____ A

(Trennmesser nicht im Lieferumfang enthalten!)

Punkt 1.4
NH3-630A, NH-Sicherungslastschaltleiste M12 (für NSP-Verteilungen Stationen)

Bezeichnung Auftraggeber:	NH3-630A
Anschlussart:	Schraubanschluss M12
maximale NH-Sicherungsgröße:	Gr.3
maximaler Bemessungs-Betriebsstrom Ie:	630 A
maximale Verlustleistung der Sicherung:	___ W
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom:	___ kA bei AC ___ V
Bemessungsstoßspannung:	___ kV
Bemessungsisolationsspannung:	___ V
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 400 V AC:	_____
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 500 V AC:	_____
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 690 V AC:	_____
Schutzart mit Schaltteil (Oberteil) geschlossen:	IP_____
Schutzart mit Schaltteil (Oberteil) geöffnet:	IP_____
Schutzart ohne Schaltteil (Oberteil):	IP_____
Fabrikat:	_____
Hersteller-Typenbezeichnung:	_____
Hersteller-Materialnummer:	_____

Punkt 1.4.1
Option – TM3-800A:
Sofern diese NH-Sicherungslastschaltleiste auch als NH-Lastschaltleiste mit Original-Trennmessern Verwendung finden und auch eine dementsprechende Prüfung durch ein akkreditiertes Prüfinstitut vorgelegt werden kann, so geben sie folgende Daten bekannt:

Bezeichnung Auftraggeber:	TM3-____A
maximaler Bemessungs-Betriebsstrom Ie:	_____ A
Typenbezeichnung Trennmesser:	_____
maximaler Bemessungs-Betriebsstrom Ie Trennmesser:	_____ A

(Trennmesser nicht im Lieferumfang enthalten!)

Punkt 1.5
NH3-630A MW, NH-Sicherungslastschaltleiste M12 mit Messwandler (für NSP-Verteilungen Stationen)

Bezeichnung Auftraggeber:	NH3-630A MW
Anschlussart:	Schraubanschluss M12
maximale NH-Sicherungsgröße:	Gr.3
maximaler Bemessungs-Betriebsstrom Ie:	630 A
maximale Verlustleistung der Sicherung:	___ W
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom:	___ kA bei AC ___ V
Bemessungsstoßspannung:	___ kV
Bemessungsisolationsspannung:	___ V
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 400 V AC:	_____
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 500 V AC:	_____
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 690 V AC:	_____
Schutzart mit Schaltteil (Oberteil) geschlossen:	IP_____
Schutzart mit Schaltteil (Oberteil) geöffnet:	IP_____
Schutzart ohne Schaltteil (Oberteil):	IP_____
Fabrikat:	_____
Hersteller-Typenbezeichnung:	_____
Hersteller-Materialnummer:	_____

Bemerkung:

Inklusive montierter und auf geeignete Klemmen verdrahteter WANDLER 400/5A KL.0,5 2,5VA (Österreichische Eichzulassung ist vorzulegen). Die Wandler müssen geeicht geliefert werden, wobei ein zweites Typenschild des jeweiligen Wandlers mit der Seriennummer auf der Vorderseite der Leiste dauerhaft angebracht sein muss.

Punkt 1.6
NH3-910A, NH-Sicherungslastschaltleiste M12 (für NSP-Verteilungen Stationen)

Bezeichnung Auftraggeber:	NH3-910A
Anschlussart:	Schraubanschluss M12
maximale NH-Sicherungsgröße:	Gr.3
maximaler Bemessungs-Betriebsstrom Ie:	910 A
maximale Verlustleistung der Sicherung:	___ W
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom:	___ kA bei AC ___ V
Bemessungsstoßspannung:	___ kV
Bemessungsisolationsspannung:	___ V
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 400 V AC:	_____
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 500 V AC:	_____
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 690 V AC:	_____
Schutzart mit Schaltteil (Oberteil) geschlossen:	IP_____
Schutzart mit Schaltteil (Oberteil) geöffnet:	IP_____
Schutzart ohne Schaltteil (Oberteil):	IP_____
Fabrikat:	_____
Hersteller-Typenbezeichnung:	_____
Hersteller-Materialnummer:	_____

Punkt 1.6.1
Option – TM3-1250A:
Sofern diese NH-Sicherungslastschaltleiste auch als NH-Lastschaltleiste mit Original-Trennmessern Verwendung finden und auch eine dementsprechende Prüfung durch ein akkreditiertes Prüfinstitut vorgelegt werden kann, so geben sie folgende Daten bekannt:

Bezeichnung Auftraggeber:	TM3-____A
maximaler Bemessungs-Betriebsstrom Ie:	_____ A
Typenbezeichnung Trennmesser:	_____
maximaler Bemessungs-Betriebsstrom Ie Trennmesser:	_____ A

(Trennmesser nicht im Lieferumfang enthalten!)

Punkt 1.7
TM3-2000A, TM-Doppellastschaltleiste M12 (für Längskupplung)

für Längskupplung von zwei NSP-Verteilungen (Sammelschienenlängskupplung)

Bezeichnung Auftraggeber:	TM3-2000A
Anschlussart:	Sammelschienenschraubanschluss M12
maximale Trennmessergröße:	Gr. 3 original Trennmesser des Herstellers
maximaler Bemessungs-Betriebsstrom Ie:	2000 A
maximale Verlustleistung des Trennmessers:	___ W
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom:	___ kA bei AC ___ V
Bemessungsstoßspannung:	___ kV
Bemessungsisolationsspannung:	___ V
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 400 V AC:	_____
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 500 V AC:	_____
Gebrauchskategorie bei Betriebsspannung 690 V AC:	_____
Schutzart mit Schaltteil (Oberteil) geschlossen:	IP_____
Schutzart mit Schaltteil (Oberteil) geöffnet:	IP_____
Schutzart ohne Schaltteil (Oberteil):	IP_____
Fabrikat:	_____
Hersteller-Typenbezeichnung:	_____
Hersteller-Materialnummer:	_____

Bemerkung:
Verwendung als Lastschaltleiste mit Original Trennmessern (im Lieferumfang enthalten)!

2. Zubehör zu NH-Leisten

Punkt 2.1
NH-Sicherungseinsatz 910A Gr.3 500V

NH-Sicherungsgröße:	Gr.3
Bemessungs-Betriebsstrom Ie:	910 A
Verlustleistung Pv:	___ W
Fabrikat:	_____
Hersteller-Typenbezeichnung:	_____
Hersteller-Materialnummer:	_____

Punkt 2.2
Trennmesser Type A (z.B.: TM800)

Trennmessergröße:	Gr.3
Bemessungs-Betriebsstrom Ie:	___ A
Verlustleistung Pv:	___ W
Material Trennmesser:	_____
Fabrikat:	_____
Hersteller-Typenbezeichnung:	_____
Hersteller-Materialnummer:	_____

Verwendung in folgenden NH-Lastschaltleisten ihrer Produktpalette erlaubt:

_____
_____
_____

Punkt 2.3
Trennmesser Type B (z.B.: TM1250)

Trennmessergröße:	Gr.3
Bemessungs-Betriebsstrom Ie:	___ A
Verlustleistung Pv:	___ W
Material Trennmesser:	_____
Fabrikat:	_____
Hersteller-Typenbezeichnung:	_____
Hersteller-Materialnummer:	_____

Verwendung in folgenden NH-Lastschaltleisten ihrer Produktpalette erlaubt:

_____
_____
_____

Punkt 2.4
NH-Anschlussraumabdeckung

für NH-Leisten der Größe 2 und 3

Baubreite:	100 mm
Fabrikat:	_____
Hersteller-Typenbezeichnung:	_____
Hersteller-Materialnummer:	_____

Verwendung der NH-Anschlussraumabdeckung bei folgenden Typen von NH-Lastschaltleisten notwendig (Bei nicht angegeben Typen sind diese bereits als Grundausstattung der angebotenen NH-Leiste vorhanden!):

_____
_____
_____

Punkt 2.5
NH-Leerfeldabdeckung

anstatt NH-Leisten der Größe 2 und 3 (Platzhalter), vorzugsweise aufclipbar für Sammelschienensystem 185 mm

Baubreite:	100 mm
Fabrikat:	_____
Hersteller-Typenbezeichnung:	_____
Hersteller-Materialnummer:	_____

Bemerkung:
Verwendung zum Abdecken von Reserve-NH-Leistenplätze - wiederverwendbar!

Beschreibung des Aufbaues der Leerfeldabdeckungen:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Punkt 2.6
Abdeckungshalter

zum Arretieren von Wandler- und Sammelschienenabdeckungen, seitlich einclipbar auf NH-Leisten zum Fixieren von Lexan-Platten

Fabrikat:	_____
Hersteller-Typenbezeichnung:	_____
Hersteller-Materialnummer:	_____

Beschreibung des Aufbaues der Abdeckungshalter:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Punkt 2.7
Ausgleichsblende oben für NH160A Gr.00 V (Sammelschienenabstand 100mm)

Dient bei der Montage von NH00-160A P-Leisten mittels Doppeladapter auf Sammelschienen mit Abstand 185mm zum Ausgleich auf die Leistenhöhe von NH-Leisten Gr.2 und 3 bzw. zum Abdecken von spannungsführenden Teilen;

Fabrikat:	_____
Hersteller-Typenbezeichnung:	_____
Hersteller-Materialnummer:	_____

Bemerkung:

_____
_____
_____

Punkt 2.8
Ausgleichsblende unten für NH160A Gr.00 (Sammelschienenabstand 100mm)

Dient bei der Montage von NH00-160A P-Leisten mittels Doppeladapter auf Sammelschienen mit Abstand 185mm zum Ausgleich auf die Leistenhöhe von NH-Leisten Gr.2 und 3 bzw. zum Abdecken von spannungsführenden Teilen;
Fabrikat: _____
Hersteller-Typenbezeichnung: _____
Hersteller-Materialnummer: _____

Bemerkung:
_____
_____
_____

Punkt 2.9
Doppeladapter für NH160A Gr.00 (Sammelschienenabstand 100mm)

Dient der Montage von NH00-160A P-Leisten für Sammelschienenabstand 100m bei Sammelschienen mit Abstand 185mm;
Die angebotenen Doppeladapter müssen für die Montage von NH-Lastschaltleisten anderer Fabrikate ebenso geeignet sein.
Die Anschlussstellen des Doppeladapters für die NH00-LSL sollen so ausgeführt sein, dass bei einem Tausch eines bestehenden Doppeladapters anderen Fabrikats keine Anschlussleitungen zur NH00 Leiste verlängert werden müssen. Sprich liegt die Anschlussmöglichkeit von Phase L2 höher als jene der Mitbewerber, dann sind die darauf befindlichen NH00-Leisten auch höher situiert und die vorhandene Anschlussleitung wäre zu kurz sprich muss aufwendig verlängert werden.
Die Anschlussstellen verschiedener Außenleiter müssen einen entsprechend großen Abstand aufweisen, so dass keine Gefahr eines Kurzschlusses durch den Sammelschienenanschluss einer NH-LSL bei Montage unter Spannung besteht.

Fabrikat: _____
Hersteller-Typenbezeichnung: _____
Hersteller-Materialnummer: _____
Bemerkung:
_____
_____
_____

....
Datum, Ort Firmenmäßige Unterfertigung durch den Auftragnehmer