

Ausführungs - Richtlinie Niederspannungs- Schaltanlage

/ Kundenspezifikation (Kennung CUST)

Netzversorgung - Anschluss Daten

Kundenanlage Netzform

- TN-S TT
 TN-C IT

Internationales Niederspannungsnetz / vereinfachte Zusammenfassung
Einphasensystem 1/2 // Drehstrom Vierleitersystem 1/2 - Frequenz

<input checked="" type="checkbox"/>	EU - Europa	230V	//	400V - 50Hz
<input type="checkbox"/>	ASF - Fernost	220/230V	//	380/400V - 50Hz
<input type="checkbox"/>	ASN - Nahost	220V	//	380V - 50Hz
<input type="checkbox"/>	AMN - Nordamerika	120/240V	//	460/480V - 60Hz
<input type="checkbox"/>	AMZ - Mittelamerika	120/240V	//	440/480V - 60Hz
<input type="checkbox"/>	AMS - Südamerika	220V	//	380/440/480V - 60Hz
<input type="checkbox"/>	AFR - Afrika	220V	//	380V - 50Hz
<input type="checkbox"/>	OZE - Ozeanien	230/240V	//	400/415V - 50Hz

EMV - Aufbau Hinweis :



Hinweis zur Leitungsführung Bei EMV - gerechten Aufbau :

T: Nachfolgende Teilung der Leitungsgruppen ist erforderlich

Leistungs Verdrahtung : Gruppe AC - Starkstrom / Gruppe DC - Versorgung / Gruppe Signal - und Datenleitungen

T: Überkopplungen zwischen Leistungs- und Signalleitungen sind zu vermeiden

T: Die Leitungsgruppen sind im Verdrahtungskanal getrennt zu verlegen

T: Leistungs - und Signalleitungen sollten sich nur rechtwinklig kreuzen

Kundenanforderungen

- Einzeladerbeschriftung
 BMK Kennzeichnung zusätzlich auf Montageplatte

Leitungsadern Farbcode

Hauptstromkreise AC	: Schwarz // BK
Hauptstromkreise AC (Stromkreis vor Hauptschalter)	: Braun // BN
Hauptstromkreise AC Neutralleiter N	: Blau // BU - RAL 5015
Schutzleiter PE	: Grün/Gelb // GNYE
Hauptstromkreise DC +	: Schwarz // BK
Hauptstromkreise DC -	: Hellblau // BU
Steuerstromkreise 230VAC	: Rot // RD
Steuerstromkreise 230VAC Neutralleiter N	: Grau // GR
Steuerstromkreise 24VDC +	: Dunkelblau // DBU
Steuerstromkreise 24DC -	: Blau / Weiß // BUWH
Stromkreis USV Akku +	: Rot // RD
Stromkreis USV Akku -	: Blau / Weiß // BUWH
Wandler Aderleitung	: Weiß // WH
Fremdpotenzial	: Orange / OG

Kabel / Leitungen / Leitungsadern

Verbindungsquerschnitt - Einheit / Ausführung der Isolierung

- mm² AWG Halogenfrei
 Multinorm

Mindestquerschnitt Aderleitungen

Hauptstromkreise	1,5 mm ² / AWG 16
Steuerstromkreise	0,5 mm ² / AWG 20
Wandler	2,5 mm ² / AWG 14

Vorschriften / Normen

Ausführung Niederspannungsanlagen

- VDE
 NEC NEMA

Explosionsschutz Richtlinie

- ATEX - Richtlinie 2014/34/EU

Dokumentation / Kennzeichnung

Dokumentation Schaltanlage

Klassifizierung und Kennzeichnung

EN 61355

Kennzeichnung Betriebsmittel

DIN EN 81346-2

Typenschild Anlage

<input type="checkbox"/> <QR - CODE> <input type="checkbox"/>		
		Product Type SCALPER
		Year of manufacture 2020
		Plant number A514375
Supply / Line frequency	480VAC 60Hz	Cabinet protection IP 54
Connection Power	55kVA	Compressed-Air 6bar
Supply Fuse maximum	250A	

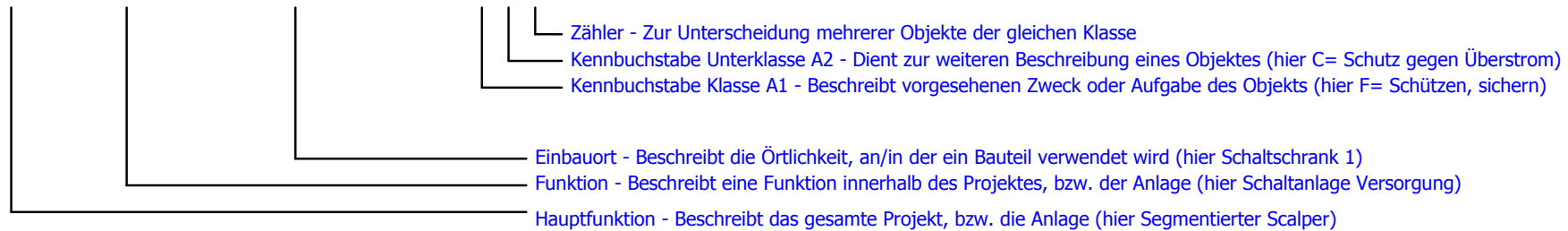
Strukturbeschreibung nach DIN EN 81346

- ==** Funktionale Zuordnung - Beschreibung einer Hauptfunktion bzw. des Projektes
- =** Anlagenkennzeichen - Beschreibung einer Funktion
- +** Ortskennzeichen - Beschreibung eines Einbauortes
- Produktkennzeichen - Beschreibung eines Betriebsmittels

Beispiel 1

Leitungsschutzschalter (FC3) verwendet für die Versorgung (=0010), verbaut im Schaltschrank 1 (+UC01) des Scalpers (==SSC)

==SSC=0010 +UC01 -FC3



Beispiel 2

Leitungsschutzschalter (FC2) verwendet für externen Kühler (=0160), verbaut im Schaltschrank 1 (+UC01) des Scalpers (==SSC)

==SSC=0160 +UC01 -FC2

Beispiel 3

Klemmenleiste (XD1) , verbaut im Schaltschrank 1 (+UC01) des Scalpers (==SSC)

==SSC +UC01 -XD1

————— Klemmenleisten werden keiner Funktion zugeordnet. Als Unterscheidungsmerkmal kommt nur der Einbauort zur Anwendung.

Signalkennzeichnung für Potentiale

Als Basissignalname wird der Kennbuchstabe L (Konstanter Pegel en: Level) verwendet, bzw. N und PE. Die Spannung kann als Zusatz verwendet werden.

Drei-Phasen-Netz

-L1; -L2; -L3 Hauptstrang ohne Abzweige oder Transformation
 Zähler **.0** Bei Abgriff vor dem Hauptschalter
 Zähler **.1 - .x** Nach Transformator oder nach Auftrennung Hauptstrang

-N Geerdeter Neutralleiter
-PE Schutzleiter

Ein-Phasen-Netz

-L230 (je nach Spannung)

Sonderformen

-L_FI Phase nach FI
-N_FI Neutralleiter nach FI (nicht geerdet!)
-L_USV Für Abgänge von USV (mit Zähler -L_USVx bei mehreren Abgängen)
-N_USV Für Abgänge von USV
-PE_USV Für Abgänge von USV
-L1_ISO; -L2_ISO Verbindung zu Isolationsüberwachungsrelais

Gleichstromnetze

-L24.x+ (je nach Spannung) für nicht geerdete DC Steuerkreise. Zähler x nach Bedarf.
-L024.x- (je nach Spannung) für geerdeten Leiter in DC Steuerkreisen (GND). Zähler x nach Bedarf.

Zusatz an Potentialen

-L Potentialname NA Potential geschaltet (direkt)
-L Potentialname NAV1 Potential verzögert geschaltet (Zeit 1)
-L Potentialname NAV2 Potential verzögert geschaltet (Zeit 2)

Potentialverbindung durch Querverbinder an Initiator клемmen

-XD Klemmleistenname_24+ (je nach Spannung)
-XD Klemmleistenname_GND

