

Inhalt

	Seite
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe und Abkürzungen	7
4 CPF 13: Überblick über die Installationsprofile	7
5 Vereinbarungen für Installationsprofile	7
6 Übereinstimmung mit Installationsprofilen	8
Anhang A (normativ) Installationsprofil für CP 13/1 (Ethernet POWERLINK)	9
A.1 Anwendungsbereich des Installationsprofils	9
A.2 Normative Verweisungen	9
A.3 Begriffe und Abkürzungen für das Installationsprofil	9
A.3.1 Begriffe und Definitionen	9
A.3.2 Abkürzungen	9
A.3.3 Vereinbarungen für Installationsprofile	9
A.4 Planung der Installation	9
A.4.1 Allgemeines	9
A.4.2 Planungsanforderungen	9
A.4.2.1 Sicherheit	9
A.4.2.2 IT-Sicherheit	10
A.4.2.3 Berücksichtigung von Umwelt und EMV	10
A.4.2.4 Besondere Anforderungen für anwendungsneutrale Verkabelung nach ISO/IEC 24702	10
A.4.3 Leistungsfähigkeit des Netzes	10
A.4.3.1 Netztopologie	10
A.4.3.2 Netzkenngößen	10
A.4.4 Auswahl und Anwendung von Verkabelungskomponenten	12
A.4.4.1 Auswahl der Kabel	12
A.4.4.2 Auswahl der Verbindungskomponenten	14
A.4.4.3 Verbindungen innerhalb einer Übertragungs-/Installationsstrecke	15
A.4.4.4 Abschlusswiderstände	15
A.4.4.5 Montageort und Verbindung von Geräten	15
A.4.4.6 Kennzeichnung und Beschriftung	15
A.4.4.7 Erdung und Potentialausgleich der Betriebsmittel, der Geräte und der geschirmten Verkabelung	16
A.4.4.8 Lagerung und Transport von Kabeln	16
A.5 Ausführung der Installation	16
A.5.1 Allgemeine Anforderungen	17

	Seite
A.5.2 Kabelverlegung.....	17
A.5.3 Montage von Steckverbindern.....	17
A.5.4 Montage des Abschlusswiderstandes	17
A.5.5 Gerätemontage.....	17
A.5.5.1 Allgemeine Beschreibung.....	17
A.5.5.2 Besondere Anforderungen für Kommunikationsprofile	17
A.5.6 Kennzeichnungen und Beschriftungen.....	17
A.5.6.1 Allgemeine Beschreibung.....	17
A.5.6.2 Besondere Anforderungen für Kommunikationsprofile	17
A.5.7 Erdung und Potentialausgleich der Betriebsmittel, der Geräte und der geschirmten Verkabelung	17
A.5.8 Dokumentation des Verkabelungs-Istzustandes.....	17
A.6 Überprüfung der Installation und Abnahmeprüfung der Installation.....	17
A.6.1 Allgemeines	17
A.6.2 Überprüfung der Installation	17
A.6.2.1 Allgemeines	17
A.6.2.2 Überprüfung anhand der Planungsdokumente	17
A.6.2.3 Überprüfung der Erdung und des Potentialausgleichs	17
A.6.2.4 Überprüfung des Schirmerdung	18
A.6.2.5 Überprüfung der Verkabelung	18
A.6.2.6 Überprüfung der Kabelauswahl.....	18
A.6.2.7 Überprüfung der Steckverbinder	18
A.6.2.8 Überprüfung der Steckverbindungen	18
A.6.2.9 Überprüfung der Abschlusswiderstände	18
A.6.2.10 Überprüfung der Kennzeichnungen und Beschriftungen	18
A.6.2.11 Prüfbericht	18
A.6.3 Abnahmeprüfung der Installation	18
A.6.3.1 Allgemeines	18
A.6.3.2 Abnahmeprüfung Ethernet-basierter Netze	19
A.6.3.3 Abnahmeprüfung nicht-Ethernet-basierter Netze.....	19
A.6.3.4 Besondere Anforderungen für drahtlose Installationen.....	19
A.6.3.5 Bericht zur Abnahmeprüfung.....	19
A.7 Systemverwaltung der Installation.....	19
A.8 Instandhaltung und Fehlersuche	19
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	20
Bilder	
Bild 1 – Beziehungen der Normen zueinander.....	6

Tabellen

Tabelle A.1 – Netzkenngößen für Ethernet-basierte symmetrische Verkabelung	11
Tabelle A.2 – Netzkenngößen für Lichtwellenleiterverbindungen	11
Tabelle A.3 – Informationen zu Kupferkabeln: festverlegte Kabel	12
Tabelle A.4 – Informationen zu Kupferkabeln: Anschlussleitungen (1 von 2).....	13
Tabelle A.5 – Informationen zu Lichtwellenleitern.....	13
Tabelle A.6 – Steckverbinder für Ethernet-basierte Kommunikationsprofile mit symmetrischem Kupferkabel	14
Tabelle A.7 – Steckverbinder für Lichtwellenleiter	14
Tabelle A.8 – Beziehung zwischen FOC und dem Fasertyp (CP 13/1)	15