



PANO REFERANS KODLAMA EL KİTABI

IEC 81346 esaslı
Türkiye ve Avrupa
projeleri için
uygulama rehberi

**Harf seçimi • numaralandırma • cihaz / klemens / kablo
etiketleme**

TEMEL İLKE

Bir harf, ürünün piyasadaki adını değil asli (inherent) işlev sınıfını gösterir. Sayaç ise yalnızca o sınıf ve tanımlanmış kapsam içinde ilerler.

DECOD LABEL ELEKTROTEKNİK LTD. ŞTİ.

Emeği Görünür Kılar. | decodlabel.com

BÖLÜM 01

Bu rehber neyi çözer?

Otomatik numara vermek hızlıdır; doğru sınıflandırma yapmadan otomatik numara vermek ise hatayı çoğaltır.

Bu el kitabı; pano içindeki cihazlara, klemenslere, kablolara ve kapak elemanlarına tutarlı bir referans kodu vermek için hazırlanmıştır. Amaç; şema, pano etiketi, kablo listesi, klemens planı ve bakım kaydında aynı nesnenin aynı kimlikle bulunmasıdır.

Sorun	Neden yanlış?	Doğru yaklaşım
Kaçak akım rölesi F1, otomatik sigorta F2	F harfi rastgele 'koruma grubu' yapılmış; cihazın gerçek işlev sınıfı ve proje kapsamı belirsiz.	Şalt cihazlarını Q sınıfında değerlendir; işlev ve konumla ayır: =IN+DB01-Q1, =LGT01+DB01-Q1.
Her şeye sayfa sırasına göre 1-2-3	Çizim değişince kimlikler kayar; bakım kayıtları kopar.	Sayaç yalnız aynı sınıf ve kapsamda ilerlesin; devreye almadan sonra otomatik yeniden numaralama kapatılsın.
Röle gördüm, K verdim	Termik röle, emniyet rölesi ve güç kontaktörü aynı işlevde değildir.	Adına değil göreve bak: termik koruma F, kontrol/emniyet mantığı K, güç anahtarlama Q.
Sadece Q1 etiketi	Başka panoda veya fonksiyon grubunda aynı kısa kod bulunabilir.	Şemada tam referans; sahada alan uygunsa tam, küçük etikette ise dokümente edilmiş kısa form kullan.

KAPSAM NOTU

Bu yayın bir uygulama rehberidir; IEC/EN standardının metni değildir ve tek başına uygunluk belgesi oluşturmaz. İhale şartnamesi, müşteri kodlama standardı ve yürürlükteki ulusal mevzuat her zaman önceliklidir.

BÖLÜM 02

Standart omurgası

Tek bir standart her ayrıntıyı çözmez; kimlik, dokümantasyon ve fiziksel işaretleme birlikte yönetilir.

Belge	Bu rehberdeki rolü	Durum / bölge
IEC 81346-1:2022	Sistemleri yapılandırma, benzersiz referans gösterimleri ve görünüş/aspekt mantığı.	Uluslararası temel
IEC 81346-2:2019	Nesneleri asli işlevlerine göre sınıflandıran harf kodları; 1-3 seviyeli sınıflar.	Bu sürümün sınıf temeli
EN IEC 81346-2:2019	IEC 81346-2'nin Avrupa kabulü.	Avrupa / CENELEC çerçevesi
IEC 61082-1:2014	Elektroteknik şema, çizim ve tabloların sunum kuralları.	Dokümantasyon
IEC 60445:2021 + AMD1:2026	Ekipman terminalleri, iletken uçları ve iletkenlerin renk/alfanümerik tanımlanması.	Terminal ve iletken
IEC 60204-1:2016 + AMD1:2021	Makinaların elektrik donanımı; teknik dokümantasyon ve güvenlik bağlamı.	Makina panoları
IEC 61439 serisi	AG şalt ve kumanda düzeni panolarının tasarım/doğrulama çerçevesi.	Pano uygunluğu; harf tablosu değildir

Avrupa: EN IEC 81346-2:2019 ulusal standart olarak yayımlanır; örneğin Almanya'da DIN EN IEC 81346-2:2020-10 güncel yayındır. Türkiye: uygulamada IEC/EN tabanlı proje şartnamesi esas alınabilir; ihale tarihinde TSE kataloğundaki güncel TS kabulü ve müşteri standardı ayrıca kontrol edilmelidir. Türkiye'de her pano cihazı için tek başına bütün sektörleri bağlayan ayrı bir 'harf yönetmeliği' yoktur.

2026 SÜRÜM UYARISI

IEC/FDIS 81346-2, üçüncü baskı için onay aşamasındadır. Bu el kitabı 11.09.2026 tarihinde yayımlanmış 2019 baskısını ve değişime en dayanıklı tek harfli giriş sınıflarını esas alır. Ed.3 resmen yayımlandığında alt sınıf tablosu yeniden kontrol edilmelidir.

BÖLÜM 03

Bir referans nasıl okunur?

IEC 81346'nın gücü, ürün numarasını işlev ve konumdan ayırmasındadır.

=DRV01

İŞLEV

+P01

KONUM

-Q1

ÜRÜN

Tam referans: =DRV01+P01-Q1 | Soru sırası: Ne yapıyor? Nerede? Hangi fiziksel nesne?

Ön işaret	Aspekt	Sorduğu soru	Örnek
=	İşlev	Nesne sistemde neyi gerçekleştiriyor?	=DRV01 / Motor sürüşü 1
+	Konum	Nerede bulunuyor / monte edilmiş?	+P01 / Pano 1
-	Ürün	Hangi fiziksel nesne?	-Q1 / Şalt cihazı 1
:	Bağlantı noktası	Hangi terminal/uç?	-X1:07 / X1 klemensinin 7. ucu

DECOD kısa etiket kuralı: Fiziksel alan küçükse cihaz üzerinde **-Q1** gibi ürün etiketi kullanılabilir; fakat şema, malzeme listesi ve bakım kaydı tam referansı **=DRV01+P01-Q1** olarak tutmalıdır. Kısa kodun hangi kapsamda benzersiz olduğu proje kodlama sayfasında yazılmalıdır.

ALTIN KURAL

Kod, cihazın bütün teknik özelliklerini anlatmak zorunda değildir. Kimliği referans kodu verir; anma akımı, kaçak akım hassasiyeti, devre açıklaması ve üretici bilgisi cihaz listesinde tutulur.

BÖLÜM 04

Harf seçme yöntemi

Ürün adından değil, nesnenin değişmeyen asli işlevinden başla.



Harf seçmeden önce şu soruyu sorun: Bu fiziksel nesne, başka hiçbir sisteme bağlanmadan kendi başına ne yapar? Cevap 'enerji akışını açıp kapatır' ise Q; 'tehlikeli duruma karşı doğrudan korur' ise F; 'sinyali işler' ise K; 'insan hareketini sinyale çevirir' ise S sınıfına yaklaşırsınız.

- Aynı ticari ad farklı sınıflara girebilir: röle tek başına sınıf değildir.
- Aynı fiziksel ürün birden fazla asli işlev taşıyorsa A (çok işlevli nesne) düşünülebilir; proje kuralı yazılı olmalıdır.
- Seçilen harf aynı tipteki bütün projelerde tutarlı kullanılmalıdır. Proje içinde 'bir yerde K, başka yerde Q' olmaz.
- Müşteri kod standardı farklıysa ya tamamen ona uyun ya da dönüşüm tablosu yayımlayın; iki sistemi sessizce karıştırmayın.

Adına bakarak	Asli işleve bakarak
'Röle' → K	Kontrol rölesi → K termik koruma → F kaçak akım şaltı → Q
'Şalter' → S	Kapaktaki insan kumandası → S güç devresi ayırma/anahtarlama → Q
'Lamba' → H	Durum bilgisi veren ikaz → P ortamı aydınlatan/ısı yayan kaynak → E
'Sensörlü' → B	Ölçü sinyali üretiyorsa B; sinyali değerlendirip karar veriyorsa K

BÖLÜM 05

Pano için ana harf sınıfları

Aşağıdaki tablo, IEC 81346-2'nin işlev yaklaşımını pano uygulamasına çeviren DECOD özetidir.

Harf	Asli işlev	Pano örnekleri
A	Birden fazla baskın işlev	Dokunmatik HMI, UPS gibi bütünleşik çok işlevli ünite
B	Giriş değişkenini işlenebilir sinyale dönüştürme	Yaklaşım, seviye, sıcaklık, basınç sensörü; ölçüm transdüseri
C	Enerji / bilgi / malzeme depolama	Kondansatör, kondansatör grubu, akü/batarya
E	Işınım veya ısı enerjisi yayma	Pano ısıtıcısı, genel aydınlatma armatürü
F	Tehlikeli/istenmeyen duruma karşı doğrudan koruma	Sigorta, parafudr, termik aşırı yük koruması
G	Enerji veya referans akışını başlatma/kaynak oluşturma	Jeneratör ve bağımsız kaynak birimleri
K	Sinyal veya bilgi işleme	PLC, kontrol rölesi, zaman rölesi, emniyet rölesi, I/O
M	Mekanik enerji sağlama	Motor, servo motor, fan/pompa tahriki
P	Bilgi sunma	Sinyal lambası, buzzer, gösterge, sayaç/display
Q	Enerji/sinyal/malzeme akışını kontrollü anahtarlama veya değiştirme	Şalter, devre kesici, MCB/MCCB/RCCB/RCBO, güç kontaktörü
R	Akışı sınırlama veya kararlılaştırma	Direnç, fren direnci, EMC/sinyal filtresi
S	İnsan hareketini sinyale dönüştürme	Buton, seçici anahtar, acil durdurma, ayak pedalı
T	Enerjiyi dönüştürme	Trafo, 24 V DC güç kaynağı, dönüştürücü, frekans konvertörü
U	Nesneyi tutma/konumda bulundurma	Muhafaza, montaj plakası, DIN ray ve mekanik taşıyıcı
W	Bir yerden bir yere kılavuzlama/taşıma	Kablo, iletken, bara, kablo kanalı
X	Nesneleri bağlayan arayüz	Klemens, konnektör, fiş, priz, dağıtım bloğu

Not: L ve H gibi eski alışkanlıklar hâlâ çizim arşivlerinde görülür. Yeni projede eski DIN/IEC cihaz harfleri ile IEC 81346'nın işlev sınıfları birlikte kullanılacaksa dönüşüm tablosu proje standardının parçası olmalıdır.

BÖLÜM 06

Ürün → harf hızlı başvuru

Güç ve koruma cihazları

Ürün	DECOD önerisi	Neden / uygulama notu	Örnek
Ana şalter / ayırıcı	Q	Güç akışını elle veya motorla açar-kapatır.	=IN+P01-Q1
Yük ayırıcı / transfer şalteri / ATS	Q	Güç yolunu seçer veya değiştirir.	=IN+P01-Q2
MCB - otomatik sigorta	Q	Devre kesici: anahtarlama + otomatik açma. Projede Q sınıfında tutarlı kullan.	=LGT01+DB01-Q1
MCCB / ACB	Q	Güç devresini kontrollü açar-kapatır ve keser.	=IN+P01-Q3
RCCB - kaçak akım koruma şalteri	Q	Kaçak akım algısında devreyi açan şalt cihazı. 'F1' diye rastgele koruma grubuna atama.	=IN+DB01-Q4
RCBO	Q	Kaçak akım + aşırı akım korumalı devre kesici; proje içinde tek cihaz kimliği.	=SOC01+DB01-Q1
Motor koruma şalteri	Q	Motor güç devresinde şalt ve koruma işlevi; DECOD kuralında Q.	=DRV01+P01-Q1
Güç kontaktörü	Q	Yük/motor enerjisini anahtarlayan kontaktör.	=DRV01+P01-Q2
Yardımcı kontaktör / kontrol rölesi	K	Sinyal/kumanda mantığını işler.	=CTRL+P01-K2
Sigorta / sigorta buşonu	F	Tehlikeli aşırı akıma karşı doğrudan koruma.	=CTRL+P01-F1
Sigortalı yük ayırıcı	Q	Komple nesne anahtarlama/ayırma cihazıdır; iç sigorta F alt nesne olarak belgelenebilir.	=IN+P01-Q5
Parafudr / SPD	F	Aşırı gerilime karşı doğrudan koruma.	=IN+P01-F2
Termik aşırı yük rölesi	F	Motoru aşırı yüke karşı korur; 'röle' kelimesi K yapmak için yeterli değildir.	=DRV01+P01-F1
Faz / gerilim / kaçak akım koruma rölesi	F	Koruma amacıyla doğrudan açtırma yapan koruma cihazı.	=IN+P01-F3
Solid-state güç rölesi (SSR)	Q	Yük enerjisini yarı iletkenle anahtarlar.	=HTR01+P01-Q1
Soft starter	Q	Motora giden enerji akışını kontrollü değiştirir.	=DRV02+P01-Q1

RCCB / MCB SONUCU

Bu rehberin varsayılanında her ikisi de Q sınıfıdır; ancak aynı 'F1-F2' zincirine atılmaz. Doğru ayırım işlev kapsamıyla yapılır: **=IN+DB01-Q1** ve **=LGT01+DB01-Q1**.

BÖLÜM 06

Ürün → harf hızlı başvuru

Otomasyon, kumanda ve operatör elemanları

Ürün	Harf	Neden / uygulama notu	Örnek
PLC / kontrolör / CPU	K	Bilgi ve mantık işler.	=CTRL+P01-K1
Dijital / analog I/O modülü	K	Sinyal işler ve sisteme aktarır.	=CTRL+P01-K2
Zaman rölesi / darbe rölesi	K	Zamana/lojik duruma göre sinyal üretir.	=CTRL+P01-K3
Emniyet rölesi / emniyet PLC'si	K	Güvenlik sinyallerini değerlendirir; 'safety' kelimesi tek başına F yapmaz.	=SAFE+P01-K1
Sinyal şartlandırıcı / izolatör	K	Ölçüm sinyalinin işler/ayırır.	=AI01+P01-K1
Gateway / endüstriyel ağ anahtarı	K	Bilgiyi yönlendirir veya protokol dönüştürür.	=NET+P01-K1
Yaklaşım / fotoelektrik sensör	B	Fiziksel değişkeni elektrik sinyaline çevirir.	=CV01+B1
Limit switch / sınır anahtarı	B	Makina hareketiyle tetikleniyorsa konumu sinyale çevirir; operatör anahtarı değildir.	=DRV01+B1
Sıcaklık / basınç / seviye sensörü	B	Ölçülen değişkeni sinyale dönüştürür.	=PROC01+B1
Akım / gerilim transdüseri	B	Elektriksel büyüklüğü işlenebilir ölçüm sinyaline çevirir.	=MTR01+B1
Start / stop butonu	S	İnsan hareketini kumanda sinyaline dönüştürür.	=DRV01+DOOR-S1
Acil durdurma butonu	S	Operatör hareketini emniyet sinyaline çevirir.	=SAFE+DOOR-S1
Seçici / anahtarlı seçici	S	İnsan tarafından seçilen konumu sinyale çevirir.	=MODE+DOOR-S1
Sinyal lambası / kule lamba	P	Durum bilgisini görsel olarak sunar.	=STAT+DOOR-P1
Buzzer / siren	P	Durum bilgisini sesli olarak sunar.	=ALM+DOOR-P1
Dijital sayaç / gösterge	P	Ölçüm veya durumu kullanıcıya sunar.	=MTR+DOOR-P1
Dokunmatik HMI	A	Gösterme + insan girdisi + işlemeyi birleştiren çok işlevli nesne. Proje isterse alt nesneler P/S/K olarak ayrılır.	=HMI+DOOR-A1

BÖLÜM 06

Ürün → harf hızlı başvuru

Enerji dönüşümü, bağlantı ve pano mekaniği

Ürün	Harf	Neden / uygulama notu	Örnek
Transformatör	T	Elektrik enerjisinin seviyesini/biçimini dönüştürür.	=CTRL+P01-T1
24 V DC güç kaynağı	T	AC elektriği DC elektriğe dönüştürür.	=CTRL+P01-T2
DC/DC dönüştürücü / redresör	T	Enerji dönüşümü yapar.	=CTRL+P01-T3
Frekans konvertörü / sürücü	T	DECOD varsayılanında elektrik enerjisini kontrollü frekans/gerilime dönüştüren birim.	=DRV01+P01-T1
UPS - bütünleşik ünite	A	Depolama + dönüşüm + anahtarlama bir arada; batarya alt nesnesi C olarak ayrılabilir.	=UPS01+P01-A1
Kondansatör / kondansatör grubu	C	Elektrik enerjisi depolar.	=PFC+P01-C1
Akü / batarya	C	Kimyasal biçimde enerji depolar.	=UPS01+C1
Direnç / fren direnci	R	Elektrik akışını sınırlar/kararlılaştırır.	=DRV01+P01-R1
EMC / sinyal filtresi	R	İstenmeyen frekans bileşenlerini sınırlar.	=DRV01+P01-R2
Motor / servo / step motor	M	Mekanik tahrik enerjisi sağlar.	=DRV01+FIELD-M1
Pano fanı	M	Mekanik hava akışı üreten tahrik nesnesi.	=COOL+P01-M1
Pano ısıtıcısı	E	Isıl enerji yayar.	=HEAT+P01-E1
Klemens / dağıtım bloğu	X	İletkenler arasında bağlantı arayüzü oluşturur.	=OUT+P01-X1:01
Fiş / soket / konnektör	X	Ayrılabilir bağlantı arayüzü oluşturur.	=FIELD+P01-X2
Kablo / damar / iletken	W	Enerji veya sinyali bir yerden diğerine taşır.	=DRV01-W1
Bara	W	Elektrik enerjisini pano içinde dağıtır/taşır.	=DIST+P01-W1
Kablo kanalı	W	İletkenleri güzergâh boyunca kılavuzlar.	=CTRL+P01-W2
Pano gövdesi / montaj plakası / DIN ray	U	Bileşenleri tutar ve tanımlı konumda bulundurur.	+P01-U1

BÖLÜM 07

Zor cihazlar için karar notları

Çok işlevli ürünlerde tek doğru, ürün adından değil tanımlanan nesne sınırından çıkar.

Cihaz	DECOD varsayılanı	Ne zaman değişebilir?
MCB / MCCB / ACB	Q	Müşteri standardı devre kesiciyi koruma sınıfı F olarak tanımlıyorsa, dönüşüm tablosuyla ve proje genelinde tutarlı biçimde uygulanabilir.
RCCB / RCBO	Q	Komple cihaz devreyi açan şalt nesnesidir. Algılama modülü ayrı nesne modellenirse B/F alt nesnesi olabilir.
Motor koruma şalteri	Q	Komple cihaz Q; ayrı termik aşırı yük birimi F olarak modellenebilir.
Güç kontaktörü	Q	Yalnız kontrol devresinde sinyal işleyen yardımcı kontaktör/relay K'dır.
Emniyet rölesi	K	Koruma işlevli sistemin parçasıdır ama nesnenin asli işi güvenlik sinyalini işlemek olduğundan K seçilir.
HMI	A	Yalnız göstergeyse P; yalnız giriş paneliyse S. Dokunmatik panel çoğu zaman birden fazla işlev taşır.
Frekans konvertörü	T	Müşteri sınıf kütüphanesi enerji akışını değiştirici olarak Q seçmişse, proje kodlama sayfasında açıkça belirtilmelidir.
UPS	A	Bütünleşik cihaz A; batarya C, statik anahtar Q ve dönüştürücü T alt nesneler olarak ayrı modellenebilir.
Sinyal lambası / armatür	P / E	Durum bilgisini sunan ikaz P; çalışma alanını aydınlatan kaynak E.
Limit switch	B / S	Makina hareketi tetikliyorsa B; insan elle kumanda ediyorsa S.

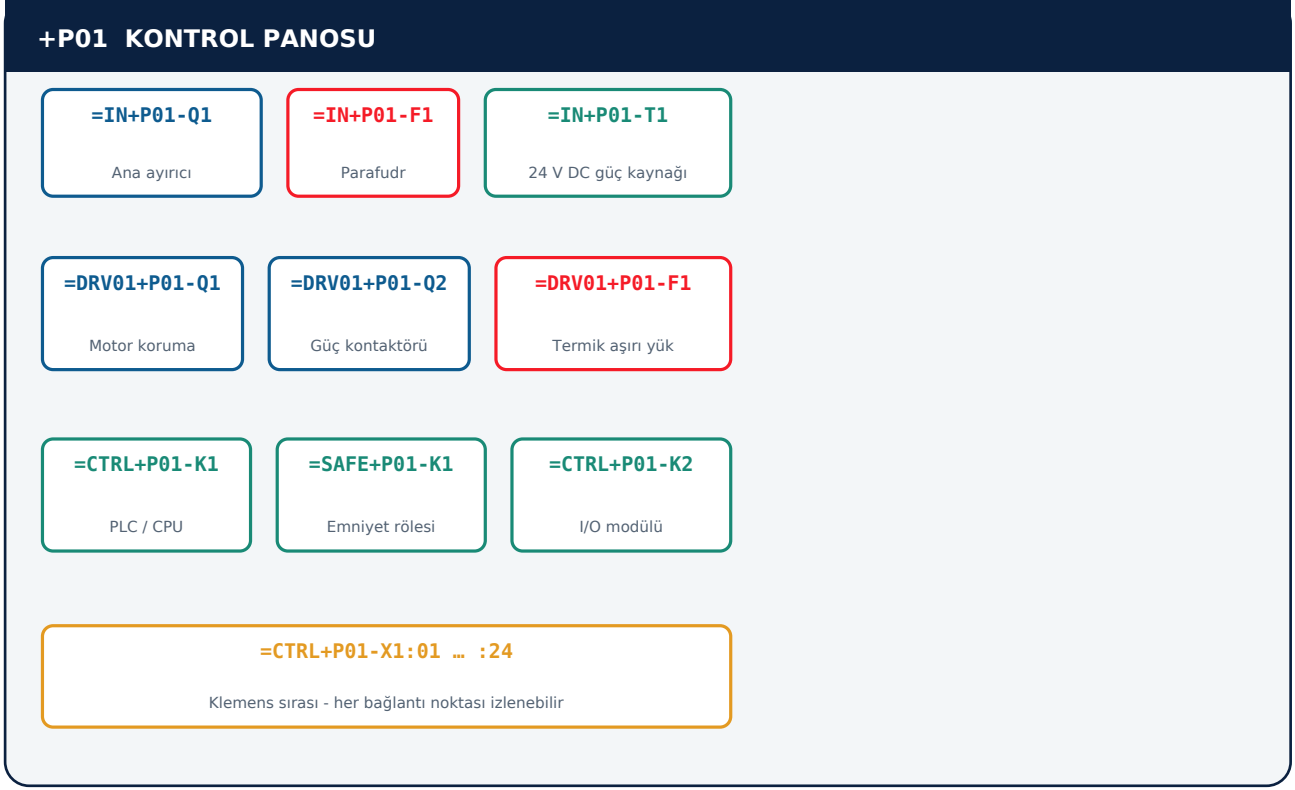
KARAR KAYDI

Tartışmalı bir cihazda seçtiğiniz harften daha önemli olan şey, aynı nesne sınırını ve aynı kuralı bütün projede korumaktır. Proje başlangıcında tek sayfalık 'Kodlama Esasları' yayımlayın; değişiklikleri revizyonla yönetin.

BÖLÜM 08

Uygulama örneği: makina panosu

Aynı sayaç farklı işlevlerde tekrar edebilir; tam referans benzersiz kalır.

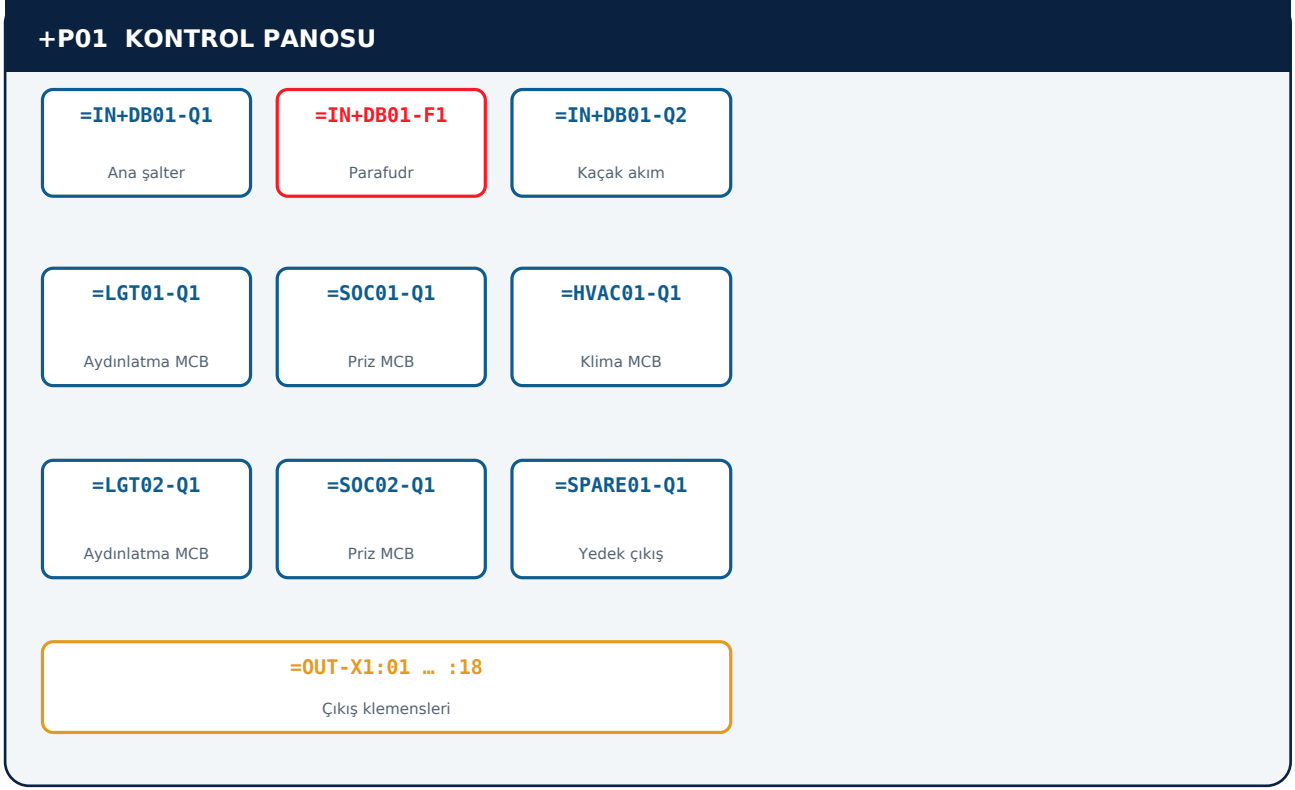


Kısa etiket	Tam referans	Açıklama
-Q1	=DRV01+P01-Q1	Motor 1 koruma şalteri
-Q2	=DRV01+P01-Q2	Motor 1 güç kontaktörü
-F1	=DRV01+P01-F1	Motor 1 termik aşırı yük koruması
-K1	=CTRL+P01-K1	Kontrol grubu PLC
-K1	=SAFE+P01-K1	Emniyet grubu rölesi - kısa kod ancak alan sınırı açıkça işaretliyse tekrar eder
-X1:07	=CTRL+P01-X1:07	Kontrol klemens sırası, bağlantı noktası 07

BÖLÜM 09

Uygulama örneği: dağıtım panosu

Gelen hat, koruma ve çıkış devreleri fonksiyon gruplarıyla ayrılır.



Burada 'Q1' bir cihaz türü adı değildir. Her bir fonksiyonun ilk Q sınıfı nesnesidir: **=LGT01-Q1** aydınlatma çıkışının ilk şalt cihazı, **=SOC01-Q1** priz çıkışının ilk şalt cihazıdır. Pano ve dokümanlarda işlev görünmüyorsa yalnız Q1 yazmak yeterli değildir.

YANLIŞ

F1 = kaçak akım, F2 = otomatik sigorta, F3 = kontaktör... Bu yöntem ürünleri tek bir anlamsız sayaçta toplar.

DOĞRU

=IN+DB01-Q1 = ana şalter | =IN+DB01-Q2 = RCCB | =LGT01+DB01-Q1 = aydınlatma MCB | =IN+DB01-F1 = SPD

BÖLÜM 10

Numaralandırma politikası

Sayaç düzeni proje okunabilirliğine hizmet eder; sayfa yerleşimine esir olmaz.

Kural	Uygulama
01 — Kapsamı önce tanımla	En az pano/konum; tercihen işlev grubu + pano. Örn. =DRV01+P01.
02 — Harfi sonra seç	Sınıf, nesnenin asli işlevine göre belirlenir; sayaç sınıf seçiminin yerine geçmez.
03 — Sayaç sınıf içinde ilerler	Q1, Q2...; K1, K2...; F1, F2... Aynı sayının başka harfte bulunması normaldir.
04 — Sayaç kapsam içinde ilerler	=DRV01-Q1 ile =DRV02-Q1 birlikte bulunabilir; tam referanslar farklıdır.
05 — Devreye almadan sonra yeniden numaralama yapma	Cihaz silinirse boşluk kalabilir. Bakım kayıtlarını bozacak toplu kaydırma yapılmaz.
06 — Değişim cihaz kimliğini korur	Aynı görevi üstlenen yedek ürün, referans kodunu sürdürür; üretici/model revize edilir.
07 — Yeni işlev yeni referans ister	Cihazın sistemdeki görevi kalıcı olarak değişiyorsa yeni referans ve revizyon kaydı gerekir.
08 — Bağlantı noktalarını ayrı yönet	-X1:01, -X1:02...; terminal numarasını cihaz sayaç numarası sanma.
09 — Sıfır dolgusu proje kararıdır	1-99 cihaz için Q01 biçimi sıralamayı kolaylaştırır. Projenin ortasında Q1/Q01 karıştırma.
10 — Etiket, şema ve liste aynı kaynaktan üretilsin	CAE/Excel/DECOD Studio aktarımında tek 'tag master' kullan; manuel kopyaları azalt.

Önerilen biçim: sayaçlar iki haneli (**Q01**) veya üç haneli (**Q001**) seçilebilir. Bu, IEC'nin sınıf harfinden ayrı bir proje sunum tercihidir. Kapasiteye göre bir kez seçin ve değiştirmeyin.

BÖLÜM 11

Klemens, kablo ve kapak etiketleri

Cihaz kimliği kadar bağlantı noktasının ve iki uçlu iletkenin izlenmesi de önemlidir.

Nesne	Önerilen biçim	Etiketleme kuralı
Klemens sırası	-X1	Her fiziksel sıra/grup tek X kimliği alır.
Klemens bağlantı noktası	-X1:01	İki katlı klemenslerde kat/bağlantı şeması proje kuralında açıkça yazılır.
Kablo	-W12	Aynı kablo kimliği iki uçta da görünür; hedef/başlangıç ayrıca yazılabilir.
Kablo damarı	-W12:03	Damar numarası bağlantı noktası olarak veya projede tanımlı ayrı alan olarak tutulur.
Tek iletken	-W101	Her iki uçta aynı kimlik; potansiyel adı (24VDC+, 0V, PE) kimliğin yerine geçmez.
Buton	=DRV01+DOOR-S1	Üst satır görev (START), alt satır kısa/tam referans.
Sinyal lambası	=STAT+DOOR-P1	Renk tek başına kimlik değildir; durum metni + referans birlikte kullanılmalıdır.
Pano bölümü	+P01 / =CTRL	Büyük bölüm etiketi, küçük cihaz etiketlerinin kapsamını görünür kılar.

START =DRV01-S1	ÇALIŞIYOR =DRV01-P1

RENK UYARISI

PE, N ve faz iletkenlerinin renk/alfanümerik tanımı IEC 60445 kapsamındadır. Referans kodlama, güvenlik renklerinin yerine geçmez.

BÖLÜM 12

DECOD etiket seçim matrisi

Kod uzunluğu, görüş mesafesi ve yüzey alanına göre etiket seçin.

DECOD ürün	Ölçü / grup	Önerilen kullanım	Örnek baskı
1560	15 × 6 mm	Kısa cihaz kodu; dar gövdeli otomasyon elemanı	-Q01 / -K03
1590	15 × 9 mm	Kısa kod + küçük ikinci satır veya daha rahat okunurluk	-F02 / SPD
2080	20 × 8 mm	Orta uzunlukta cihaz referansı; devre grubu eklenebilir	DRV01-Q01
2718	27 × 18 mm	22 mm buton, seçici, sinyal lambası açıklaması	START / S01
2727	27 × 27 mm	Daha uzun kapak açıklaması veya iki satırlı fonksiyon	MAN-AUTO / S02
0112 / 0109	Klemens markörü	Klemens sırası ve bağlantı noktası	X1:01
1550 / 1551 / 1556	Şerit / grup markörü	Klemens veya ekipman grup başlığı	24VDC DAĞITIM
1835 / 3148 / 1464 / 3895 / 2550	Makaron / kablo	Kablo ve iletkenin iki uçtan işaretlenmesi	W12:03
4499	Cihaz / grup etiketi	Pano içi bölüm veya büyük ekipman tanımı	=DRV01
7033	70 × 33 mm	Pano bölümü, işlev alanı veya saha grubu	+P01 / KONTROL
1510	100 × 150 mm	Pano bilgi, uyarı veya sistem levhası	PANO KİMLİĞİ
9270	90 × 270 mm	Kapı/alan ana tanıtım levhası	ANA DAĞITIM

OKUNABİLİRLİK

Küçük etikete daha fazla bilgi sıkıştırmak yerine kısa kodu büyütün; kapsamı bölüm etiketiyle görünür yapın. Şemada tam referansı koruyun. Etiket metni ile elektriksel dokümanın karakterleri birebir aynı olmalıdır.

BÖLÜM 13

Proje başlangıç sayfası

Aşağıdaki kararlar, çizime ve etiket üretimine başlamadan önce doldurulmalıdır.

Karar alanı	Projede seçilen değer / not
Uygulanacak standart ve baskı	IEC 81346-1:2022 / IEC 81346-2:2019 / müşteri standardı: _____
Referans kapsamı	☐ İşlev + konum + ürün ☐ Konum + ürün ☐ Diğer: _____
Sayaç biçimi	☐ Q1 ☐ Q01 ☐ Q001 Başlangıç / ayırma kuralı: _____
Tam referans örneği	_____
Kısa saha etiketi örneği	_____
Tartışmalı cihaz kararları	MCB: ____ RCCB: ____ RCBO: ____ VFD: ____ HMI: ____ UPS: ____
Klemens biçimi	X grubu / bağlantı noktası / kat kuralı: _____
Kablo-damar biçimi	Kablo: _____ Damar: _____ İki uç eşleşmesi: _____
Revizyon ve yeniden numaralama	Devreye alma tarihi: _____ Otomatik yeniden numaralama: ☐ Kapalı
Ana veri kaynağı	☐ CAE ☐ Excel tag master ☐ Diğer: _____
Onay	Hazırlayan: _____ Kontrol: _____ Tarih: _____

Bu sayfayı proje dosyasına 'Kodlama Esasları' adıyla ekleyin. CAE otomatik numaralandırma kurallarını bu karar sayfasına göre kilitleyin.

BÖLÜM 14

Kontrol listesi

Pano sevkten önce etiket, şema ve fiziksel nesne üçlüsünü karşılaştırın.

✓	Her fiziksel nesnenin bir referansı var mı?
✓	Aynı tam referans iki farklı nesnede kullanılmış mı?
✓	Harfler ürün adına değil asli işleve göre seçilmiş mi?
✓	MCB/RCCB/RCBO, kontaktör ve röleler proje kararına göre tutarlı mı?
✓	Kısa saha etiketinin kapsamı (pano/işlev bölümü) görünür mü?
✓	Şema, cihaz listesi, klemens planı ve basılan etiket aynı ana veriden mi geliyor?
✓	Klemens X kimlikleri ve : bağlantı noktaları birebir eşleşiyor mu?
✓	Kablo/iletken kimliği iki uçta aynı mı?
✓	Buton ve sinyal lambalarında görev metni + referans birlikte mi?
✓	Silinen cihazlardan sonra devreye alınmış referanslar kaydırılmadan korunmuş mu?
✓	PE/N/faz güvenlik renkleri ve alfanümerik tanımlar ayrıca kontrol edildi mi?
✓	Müşteri standardı ile bu rehber arasında fark varsa dönüşüm tablosu yayımlandı mı?

SON TEST

Bakım teknisyeni yalnız etikete bakarak doğru şema nesnesini; şemadaki referansa bakarak doğru fiziksel cihazı bulabiliyorsa kodlama sistemi görevini yapıyor demektir.

BÖLÜM 15

Kaynaklar ve kullanım notu

Resmî standardın yerini almaz; uygulamaya dönük özgün bir DECOD rehberidir.

- | | |
|----|---|
| 01 | IEC 81346-1:2022 — Structuring principles and reference designations, Part 1
https://webstore.iec.ch/en/publication/64021 |
| 02 | IEC 81346-2:2019 — Classification of objects and codes for classes
https://webstore.iec.ch/en/publication/29181 |
| 03 | IEC/FDIS 81346-2, Edition 3 — approval-stage status checked 11.09.2026
https://www.iso.org/standard/87205.html |
| 04 | DIN EN IEC 81346-2:2020-10 — German adoption of EN IEC 81346-2:2019
https://www.dinmedia.de/de/norm/din-en-iec-81346-2/320735342 |
| 05 | IEC 61082-1:2014 — Preparation of documents used in electrotechnology
https://webstore.iec.ch/en/publication/4469 |
| 06 | IEC 60445:2021 — Terminals, conductor terminations and conductors
https://webstore.iec.ch/en/publication/66712 |
| 07 | IEC 60204-1:2016 — Electrical equipment of machines
https://webstore.iec.ch/en/publication/26037 |
| 08 | IEC 61439-1:2020 — Low-voltage switchgear and controlgear assemblies
https://webstore.iec.ch/en/publication/32338 |
| 09 | EPLAN Help — device-tag structure (=, +, -)
https://www.eplan.help/help/platform/2.9/en-us/help/Content/htm/devicetaggui_k_aufbauvonbm.htm |
| 10 | Autodesk AutoCAD Electrical 2026 — IEC project/tag configuration
https://help.autodesk.com/cloudhelp/2026/ENU/AutoCAD-Electrical/files/GUID-0FA2F296-70AE-4BFF-A9B6-5686CAB5B3E8.htm |

Hukuki/teknik not: Bu doküman, yayımlanmış standartların kapsam ve ilkelerinden hareketle hazırlanmış pratik bir yorumdur. Standart tablolarının lisanslı tam metni çoğaltılmamıştır. Sözleşmeli projede resmî standart metni, müşteri şartnamesi, risk değerlendirmesi ve yetkili mühendisin kararı esas alınır.



DECOD LABEL ELEKTROTEKNİK LTD. ŞTİ.
Endüstriyel etiketleme, pano kimliklendirme ve
markalama çözümleri
decodlabel.com • decod.shop

Emeği Görünür Kılar.

