Perkons

SmartPK ProW

SmartPK ProW é um equipamento fixo com ou sem display auxiliar capaz de monitorar o tráfego de veículos através de sensoriamento intrusivo (laço indutivo) ou não intrusivo (Doppler). Registra infrações metrológicas e/ou não metrológicas com o uso de câmeras de visão estreita e ampla. Também contém sensores específicos para realizar pesagem em movimento com objetivo estatístico.

Aplicações

Recomendado para o monitoramento e registro automático de infrações em rodovias, vias expressas, arteriais e locais. Pode fazer uma pré-seleção de veículos e direcionar apenas aqueles que têm potencial de estar acima do peso permitido na via para o posto de fiscalização. Levantamento de dados como categoria, peso, n° de eixos, entre outros.

Funcionalidades

Identificação e registro de veículos:

- em excesso de velocidade;
- avançando o sinal vermelho;
- parados sobre a faixa de travessia de pedestres;
- executando conversão em locais proibidos pela sinalização;
- executando retorno em locais proibidos pela sinalização;
- transitando no acostamento;
- transitando na contramão;
- em locais e horários não permitidos pela regulamentação;
- em faixa/pista de circulação exclusiva para determinado tipo
- de veículo.

Classificação veicular em categorias:

- Captura de placas de veículos traseira e dianteira;
- Levantamento estatístico do tráfego no local;
- Exibição da velocidade medida ao condutor;
- Leitura automática de placas (OCR).

Registros estatísticos e de infração incluindo dados como:

- velocidade;
- medições de pesagem;
- direção, faixa e localização;
- data e Horário;
- categoria do veículo;
- imagem da captura estreita traseira e/ou dianteira;
- imagem de captura ampla;
- identificação do equipamento;
- placa do veículo identificado;
- dados específicos da infração (quando não metrológica).

Display

Quantidade de dígitos:	• 2 dígitos – velocidade até 99 km/h • 2 ½ dígitos – até 199 km/h • 3 dígitos – até 999 km/h
Intensidade luminosa:	• > 400 cd*
Elementos ativos:	• > 300
Visibilidade:	• Acima de 100 m**

** Exibição do algarismo 8;*
*** Em condições moderadas de neblina e chuva*

Câmera

Gerenciamento de cores:	• Day/night
Tecnologia:	• IP
Resolução (pixels):	• Variadas de 1 a 5 MP

Forma de captura

Tipo de captura:	• Dianteira e/ou traseira

Sistema de iluminação

Iluminação:	• Iluminador infravermelho

Sistema de monitoramento

Telemetria: *(O sistema de Telemetria permite a configuração de ações parametrizáveis para desligamento seguro baseada nos itens monitorados)*	• Porta aberta; • Estado do equipamento; • Temperatura do painel; • Detecção de falta de energia elétrica; • Funcionamento dos sensores; • Funcionamento dos displays; • Funcionamento das câmeras; • Funcionamento do link de dados;
Autodiagnóstico:	• Executado no boot do equipamento e, quando acionado manualmente, pode verificar todos os sistemas monitorados pela telemetria.

Comunicações

Saídas padrão de dados:	• Ethernet e USB
Dispositivos de comunicação:	• Modem padrão TCP-IP
Canais suportados:	• Fibra ótica • Enlace de rádio • Link por satélite • XDSL • 3G/4G

Especificações técnicas

Perkons

Sensores

Intrusivo:
- Laço indutivo (instalado na via)

Quantidade de amostras: 1000 amostras/s

Não Intrusivo:
- Sensor Doppler

Características do equipamento

Tensão de alimentação:
- CA (127 V ou 220 V (-15% a +10%) – 50 Hz / 60 Hz)

Potência média:
- 110 W a 131 W

Potência de máxima:
- 150 W a 255 W

Consumo de energia:
- 78 a 98 kWh/mês

Características elétricas do Painel de sinalização

Tensão de alimentação:
- 127 ou 220 Vac

Potência média:
- 7 W a 28 W

Potência máxima:
- 14 W a 56 W

Consumo de energia:
- 6 a 24 kWh/mês

Obs.: Valores por faixa; variações conforme fluxo de veículos e configurações.

Dimensões

Largura:
- 0,9 m

Altura (instalado em poste):
- 5 m

Profundidade:
- 0,5 m

Massa:
- 70 kg*

**valor médio devido à presença de itens opcionais*

Condições ambientais de operação

Temperatura:
- -10 °C até +55 °C

Grau de Proteção:
- Ip54

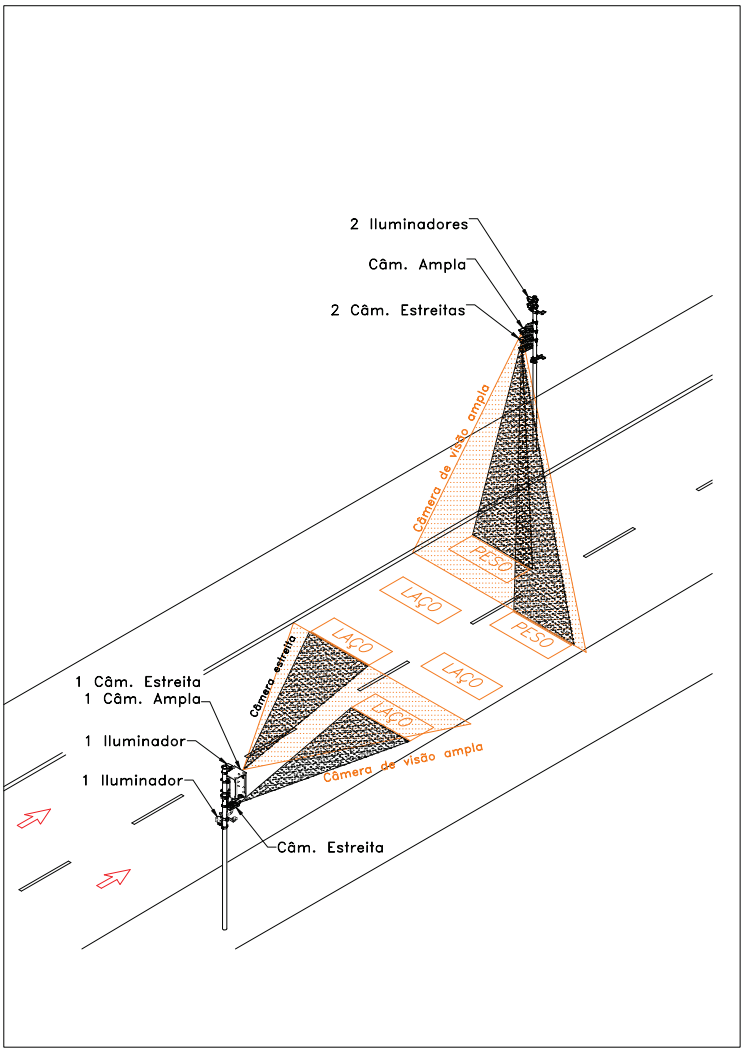
Regulamentação

Portarias INMETRO:
- 1086/2013; 283/2013; 014/2014; 033/2014; 072/2014; 164/2014; 544/2014

Normas atendidas

Projeto Estrutural:
- NBR8800; NBR6123; NBR14762; NBR6355; NBR8855; NBR9971; NBR5871; NBR10062; NBR8851; NBR10065

Projeto Elétrico:
- IEC 61000-4-3; IEC 61000-4-4; IEC 60068-2-30; IEC 60068-2-1; IEC 60068-2-2; NR 10; NR 18; NBR 5410; NBR 5419

Exemplo de estrutura

Aplicação com tecnologia intrusiva